

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Chaufferie CSR Neuvillette et Thenelles (02)

JUSTIFICATIF DU RESPECT DES PRESCRIPTIONS DE L'ARRÊTÉ MINISTÉRIEL « 2971 » APPLICABLE

ÉTAPE 8 DU DÉPÔT DÉMATÉRIALISÉ

30 novembre 2021



Informations relatives au document

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Auteur(s) Gaëlle YVER-MARY

Version C

Référence E3790P02T01

Numéro CRM -

Nom du fichier E3790P02T01_SUEZ_CH-CSR_DDAE_E8.14_AC-AMPG-2971_C.docx

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Version	Date	Rédigé par	Visé par	Modifications
Α	30/08/2021	Gaëlle YVER-MARY	Audrey ALLONCLE	Première émission
В	22/11/2021	Gaëlle YVER-MARY	Audrey ALLONCLE	Compléments SUEZ
C	30/11/2021	Gaëlle YVER-MARY	Audrey ALLONCLE	Version déposée

DESTINATAIRES

Nom	Entité
Guillaume VILLEMIN	SUEZ

SOMMAIRE

<u>Légende :</u>

Texte surligné en vert brillant : texte à visée informative

Texte surligné en noir : installations non concernées par les prescriptions développées dans cette partie de l'arrêté

1 - INTRODUCTION	5
2 - ANALYSE DE CONFORMITÉ	6
2.1 - Titre ler : définitions et champ d'application (Articles 1 à 2)	
2.1.1 - Article 1	7
2.1.2 - Article 2	7
2.2 - Titre II : conception et aménagement général des installations (Arti	icles 3 à 6) 8
2.2.1 - Article 3	8
2.2.2 - Article 4	8
2.2.3 - Article 5	10
2.2.4 - Article 6	11
2.3 - Titre III : conditions d'admission et livraison des combustibles (Arti	cles 7 à 8) 14
2.3.1 - Article 7	14
2.3.2 - Article 8	14
2.4 - Titre IV : conditions d'exploitation (Articles 9 à 14)	16
2.4.1 - Article 9	16
2.4.2 - Article 10	17
2.4.3 - Article 11	17
2.4.4 - Article 12	18
2.4.5 - Article 13	18
2.4.6 - Article 14	19
2.5 - Titre V : prévention des risques (Article 15)	20
Article 15	20
2.6 - Titre V : prévention de la pollution de l'air (Articles 16 à 19)	22
2.6.1 - Article 16	22
2.6.2 - Article 17	23
2.6.3 - Article 18	23
2.6.3.1 - Article 18-1	24
2.6.3.2 - Article 18-2	
2.6.4 - Article 19	25
2.7 - Titre VI: prévention de la pollution de l'eau (Articles 20 à 25)	26
2.7.1 - Article 20	26
2.7.2 - Article 21	27
2.7.3 - Article 22	29
2.7.4 - Article 23	30

2.7.5 - Article 24	30
2.7.6 - Article 25	31
2.8 - Titre VII : gestion et traitement des résidus issus des installations (Article 26) 32
2.8.1 - Article 26	32
2.9 - Titre VIII : surveillance des rejets et de l'impact sur l'environnement (Article	s 27 à
30)	
2.9.1 - Article 27	34
2.9.2 - Article 28	35
2.9.3 - Article 29	37
2.9.4 - Article 30	38
2.10 - Titre IX : information sur le fonctionnement ou l'arrêt de l'installation (Art	icles
31 à 32)	39
2.10.1 - Article 31	39
2.10.2 - Article 32	40
2.11 - Titre X : modalités et délais d'application (Articles 33 à 34)	41
2.11.1 - Article 33	41
2.11.2 - Article 34	41
2.12 - Annexes (Articles Annexe I à Annexe V)	42
2.12.1 - Annexe I – Valeurs limites de rejets atmosphériques	42
2.12.1.1 - Détermination des valeurs limites d'émission atmosphériques	42
2.12.1.2 - I Dispositions applicables aux cimenteries co-incinérant des CSR	43
2.12.1.3 - II Dispositions applicables aux autres installations co-incinérant des CSR à l'exclusion des turb moteurs à gaz visés au point III	
2.12.1.4 - III C pour les turbines à gaz et les moteurs à gaz alimentés par le gaz produit par une installat	ion de
pyrolyse ou de gazéification de CSR, exprimée en moyennes journalières (mg/Nm³)	47
2.12.2 - Annexe II – Facteurs d'équivalence pour les dibenzoparadioxines et les dibenzofuranes	50
2.12.3 - Annexe III – Valeurs limites de rejet pour les effluents aqueux issus des installatio	
traitement de fumées et de résidus	
2.12.3.2 - 2 - Substances spécifiques du secteur d'activité	51
2.12.3.3 - 3 - Autres substances dangereuses entrant dans la qualification de l'état des masses d'eau	51
2.12.4 - Annexe IV – Formule pour le calcul de la concentration d'émission au pourcentag	
standard de la concentration d'oxygène :	
2.12.5 - Annexe V	
2.12.5.1 - Cas des turbines à gaz :	
2.12.5.2 - Cas des moteurs à daz :	52

1 - INTRODUCTION

Le présent dossier de demande d'autorisation environnementale est réalisé conformément à la section 2 du chapitre unique du titre VIII du livre 1er de la partie réglementaire du Code de l'environnement.

Il comporte les informations requises réparties selon les différentes étapes de la procédure de dépôt dématérialisée, conformément au Guide de préparation de la téléprocédure de demande d'autorisation environnementale, version 1.02 du 24 décembre 2020 :

- Étape 1 : Type de demande ;
- Étape 2 : Identification du pétitionnaire ;
- Étape 3 : Description du projet ;
- Étape 4 : Localisation ;
- Étape 5 : Activités ;
- Étape 6 : Étude d'impact / d'incidence ;
- Étape 7 : Autres pièces/études ;
- **■** Étape 8 : Plans ;
- Étape 9 : Récapitulatif.

Le présent document regroupe les justificatifs du respect des prescriptions applicables au projet de chaufferie CSR au titre de la rubrique 2971 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et sera déposé lors de la réalisation de l'étape 8 de la téléprocédure.

2 - ANALYSE DE CONFORMITÉ

Le présent document constitue l'analyse de conformité du projet de chaufferie CSR avec les prescriptions de l'arrêté du 23 mai 2016 relatif aux installations relevant de la rubrique 2971.

L'analyse de conformité est menée par rapport au texte ans sa version consolidée au 29 juillet 2021, disponible sur le site Internet Legifrance.gouv.fr :

https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000032575814/

Arrêté du 23 mai 2016 relatif aux installations de production de chaleur et/ou d'électricité à partir de déchets non dangereux préparés sous forme de combustibles solides de récupération dans des installations prévues à cet effet associés ou non à un autre combustible et relevant de la rubrique 2971 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Dernière mise à jour des données de ce texte : 16 octobre 2020

NOR: DEVP1525037A

Version en vigueur au 29 juillet 2021

La ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée des relations internationales sur le climat,

Vu la directive n° 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives ;

Vu la directive n° 2010/75/UE du 24/11/10 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution);

Vu la décision n° 2000/532/CE du 03/05/00 remplaçant la décision 94/3/CE établissant une liste de déchets en application de l'article 1er, point a), de la directive 75/442/CEE du Conseil relative aux déchets et la décision 94/904/CE du Conseil établissant une liste de déchets dangereux en application de l'article 1er, paragraphe 4, de la directive 91/689/CEE du Conseil relative aux déchets dangereux ;

Vu le code de l'environnement, notamment les titres Ier et IV de son livre V et son article R. 541-8-1;

Vu le décret n° 2001-449 du 25 mai 2001 relatif aux plans de protection de l'atmosphère et aux mesures pouvant être mises en œuvre pour réduire les émissions des sources de pollution atmosphériques ;

Vu l'arrêté du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées et susceptibles de présenter des risques d'explosion ;

Vu l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

Vu l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions et des transferts de polluants et des déchets ;

Vu l'arrêté du 7 juillet 2009 relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de référence ; Vu l'arrêté du 11 mars 2010 portant modalités d'agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère ;

Vu l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

Vu l'arrêté ministériel du 24 septembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2910-B de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'arrêté ministériel du 23 mai 2016 relatif à la préparation des combustibles solides de récupération en vue de leur utilisation dans des installations relevant de la rubrique 2971 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'avis des ministres intéressés et organisations professionnelles intéressées ;

Vu l'avis du conseil supérieur de la prévention des risques technologiques en date du 15 décembre 2015;

Vu les observations formulées lors de la consultation publique réalisée du 22 octobre 2015 au 12 novembre 2015, en application de l'article L. 120-1 du code de l'environnement,

Arrête:

2.1 - Titre ler : définitions et champ d'application (Articles 1 à 2)

2.1.1 - Article 1

Pour l'application du présent arrêté, les définitions suivantes sont retenues :

I. – « Combustible solide de récupération (CSR) » : un combustible préparé dans une installation de préparation des CSR visée à l'arrêté du 23 mai 2016 susvisé.

II. – « Installation de co-incinération des CSR » : toute unité technique fixe ou mobile dont l'objectif essentiel est de produire de l'énergie ou des produits matériels, et qui utilise des CSR comme combustible habituel ou d'appoint, ou dans laquelle des CSR sont soumis à un traitement thermique en vue de leur valorisation par combustion par oxydation ou par d'autres procédés de traitement thermique, tels que la pyrolyse, la gazéification ou le traitement plasmatique, pour autant que les substances qui en résultent soient ensuite directement utilisées comme combustible ;

Sont inclus l'ensemble des équipements: toutes les lignes de l'unité de co-incinération, les installations de réception, d'entreposage et de traitement préalable des CSR, les systèmes d'alimentation en CSR, en combustibles et en air, la chaudière de récupération d'énergie, les installations de traitement des fumées, les installations de traitement ou d'entreposage des résidus et des eaux usées, les cheminées, les appareils et les systèmes de commande des opérations de co-incinération des CSR, d'enregistrement et de surveillance des conditions de la combustion.

Pour les procédés autres que l'oxydation, tels que la pyrolyse, la gazéification ou le traitement plasmatique appliqués pour le traitement thermique de CSR, sont inclus à la fois le procédé de traitement thermique des CSR et le procédé de combustion du syngaz.

III. – « Lot » : quantité de CSR homogènes de même nature livrée par un même fournisseur, en une ou plusieurs fois, et disposant du même numéro d'identification selon l'arrêté du 23 mai 2016 susvisé.

2.1.2 - Article 2

Modifié par Arrêté du 2 octobre 2020 - art. 2

Le présent arrêté fixe les prescriptions applicables aux installations de co-incinération soumises à autorisation sous la rubrique 2971 utilisant des déchets non dangereux préparés sous forme de combustibles solides de récupération en conformité avec l'arrêté du 23 mai 2016 susvisé avec ou sans combustible visé à l'article 2 de l'arrêté du 3 août 2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration au titre de la rubrique 2910. Sont également admissibles les déchets de bois non dangereux respectant les seuils de l'annexe de l'arrêté du 23 mai 2016 susvisé.

Les dispositions du présent arrêté ne concernent toutefois pas :

- les installations où sont traités exclusivement les déchets de biomasse visés à la rubrique 2910 des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- les installations expérimentales de recherche, de développement et d'essais visant de nouveaux produits et procédés ou à améliorer les processus de traitements thermiques des CSR et traitant moins de 50 tonnes de CSR par an ;
- les installations de gazéification ou de pyrolyse, si les gaz issus de ce traitement thermique des CSR sont purifiés au point de ne pas donner lieu à des émissions supérieures à celles résultant de l'utilisation de gaz naturel. Le respect de ce critère est constaté par arrêté du préfet après examen d'un dossier technique déposé par l'exploitant qui présente notamment les CSR et combustibles utilisés, les éventuels traitements opérés, les caractéristiques du gaz et les résultats d'analyses.

2.2 - Titre II : conception et aménagement général des installations (Articles 3 à 6)

2.2.1 - Article 3

Le choix du site d'implantation tient compte de l'analyse des effets prévisibles, directs et indirects, temporaires et permanents, de l'installation sur l'environnement et sur la santé, notamment en ce qui concerne la proximité immédiate d'habitations, de crèches, d'écoles, de maisons de retraite et d'établissements de santé et les conditions générales de dispersion des rejets.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

Conforme.

Le projet vient s'implanter sur un site industriel existant et ne se situe pas à proximité immédiate d'habitations, de crèches, d'écoles, de maisons de retraites et d'établissements de santé.

Une évaluation des risques sanitaires a été réalisée et est annexée à l'étude d'impact. Elle conclut que les émissions atmosphériques de la chaufferie ne sont pas préoccupantes en termes de risque pour la santé des populations avoisinant le site, en l'état actuel des connaissances scientifiques.

2.2.2 - Article 4

Modifié par Arrêté du 2 octobre 2020 - art. 2

I. - Les installations sont conçues afin de permettre un niveau de combustion aussi complet que possible tout en limitant les émissions dans l'environnement, notamment par la mise en œuvre de technologies propres et l'utilisation de techniques de valorisation et de traitement des effluents et des résidus produits, selon les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable, en s'appuyant, le cas échéant, sur les documents de référence, et en tenant compte des caractéristiques particulières de l'environnement d'implantation.

La disposition concernant le niveau de combustion aussi complet que possible ne s'applique pas aux installations de pyrolyse ou gazéification non intégrées.

II. - Les résidus produits seront aussi minimes et peu nocifs que possible et, le cas échéant, recyclés.

III. - Les installations sont dimensionnées pour répondre à un besoin local identifié et quantifié d'énergie thermique qu'il soit pour un usage industriel ou pour alimenter un réseau de chaleur urbain ou pour produire de l'énergie en cogénération. Cet alinéa ne s'applique pas aux fours de cuisson qui répondent à un besoin de production.

Par dérogation à l'alinéa précédent, les installations d'une puissance thermique nominale de moins de 20 MW et les installations implantées dans les départements d'outre-mer peuvent avoir une finalité exclusive de production d'électricité.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

Conforme.

Technologie de la chaudière, système de conduite automatisé du procédé

Voir également pièce Meilleures techniques disponibles

Non concerné.

Conforme.

Combustible utilisé : combustible solide de récupération issu de déchets non dangereux et respectant les critères de l'arrêté du 23 mai 2016 relatif à la préparation des CSR

Technologie de la chaudière, système de conduite automatisé du procédé

Contrôle des caractéristiques des résidus (perte au feu des mâchefers)

Voir également pièce Meilleures techniques disponibles

Conforme.

Le projet répond au besoin de l'industriel TEREOS.

Voir pièce Description du projet §4 Non concerné.

SUEZ tiendra compte de cette définition.

Le taux de valorisation annuel de l'énergie récupérée est défini comme le rapport de l'énergie valorisée dans l'année sur l'énergie primaire contenue dans les combustibles (CSR compris) utilisés dans l'année. Est considérée valorisée l'énergie produite par l'installation sous forme thermique ou électrique et effectivement consommée, y compris par autoconsommation, ou cédée à un tiers.

IV. - Le rendement est calculé chaque mois de l'année et les résultats sont rapportés annuellement à l'inspection des installations classées conformément à l'article 31. Le rendement est calculé selon la formule suivante :

R = [énergie produite/énergie primaire]* 100

= [Eth+Eelec] / [ECSR+Ecombustible (s)]* 100

οù

Eth = Energie thermique produite vendue + Energie thermique autoconsommée (MWh/an)

Eelec = Energie électrique produite et vendue + Energie électrique autoconsommée (MWh/an)

ECSR + Ecombustible(s) (MWh/an) = énergie contenue dans les CSR [Σ PCI* quantité CSR utilisés] + Energie contenue dans les autres combustibles utilisés [Σ PCI* quantité autres combustibles utilisés]

Le rendement mensuel de l'installation est :

- supérieur à 70 % pour les installations de production d'énergie thermique à usage industriel ;
- supérieur à 75 % pour les installations alimentant un réseau de chaleur urbain sous forme de vapeur, et 80 % pour les installations alimentant un réseau de chaleur urbain sous forme d'eau chaude, durant la période du 1er novembre au 31 mars et supérieur à 60 % pour les autres mois pour ces installations ;
- supérieur à 70 % pour les mois de la période du 1er novembre au 31 mars et supérieur à 30 % pour les autres mois pour les installations alimentant un réseau de chaleur et équipée d'une cogénération;
- supérieur à 30 % pour les installations de production d'électricité mentionnées au III de l'article 4 et pour les installations de production électrique de moins de 20 MW dont la chaleur fatale est utilisée pour la préparation des CSR.

Cette prescription n'est pas applicable aux fours de cuisson.

Le non-respect de ces rendements mensuels est autorisé en cas de dysfonctionnement de l'installation, pour une seule période de l'année limitée à deux mois consécutifs. Si l'exploitant n'est pas en mesure de démontrer le respect de celui ou ceux des rendements mensuels auxquels son installation est assujettie même en écartant dans la limite de deux mois consécutifs les rendements affectés par un éventuel dysfonctionnement, il devra être en mesure de justifier du respect d'un rendement annuel d'au moins 75 %, à l'exclusion des installations de production d'électricité mentionnées au III de l'article 4 et à l'exclusion des installations équipée d'une cogénération.

L'exploitant met en place les moyens de mesure nécessaires à la détermination de chaque paramètre pris en compte pour l'évaluation du rendement énergétique. Pour les CSR, le PCI figurant sur les fiches d'identification du préparateur et les pesées servent de référence. Ces moyens de mesure font l'objet d'un programme de maintenance et d'étalonnage défini sous la responsabilité de l'exploitant. La périodicité de vérification d'un même moyen de mesure est annuelle. L'exploitant tient à disposition de l'inspection des installations classées les résultats du programme de maintenance et d'étalonnage.

SUEZ s'engage à calculer mensuellement le rendement de la chaudière et à transmettre

annuellement ces données à l'inspection des

Conforme.

installations classées.

Le rendement théorique de la chaudière est de 85%.

Non concerné.

Non concerné.

Non concerné.

Non concerné.

SUEZ s'engage à tenir compte de cette contrainte.

SUEZ s'engage à mettre en œuvre les moyens de mesure nécessaires à la détermination de chaque paramètre pris en compte pour l'évaluation du rendement énergétique selon les prescriptions ci-contre.

V. - Les installations sont conçues de façon à pouvoir être modifiées pour utiliser de la biomasse en substitution des CSR ou à terme si besoin d'autres combustibles afin de pouvoir assurer leur fonction de production d'énergie. Elles prévoient notamment la possibilité d'ajouter un stockage ou un raccordement pour ces combustibles.

Conforme.

Le choix de la technologie du four à grille permet également la combustion de biomasse moyennant des adaptations de la chaîne de réception/stockage des combustibles et des équipements de combustion.

2.2.3 - Article 5

L'arrêté préfectoral d'autorisation précise la puissance thermique nominale, la capacité horaire et la capacité annuelle, tant pour l'installation que pour chaque chaudière ou four qui la compose. Il précise également les capacités d'entreposage de chaque combustible utilisé. Les installations ne stockent qu'une quantité suffisante de combustibles pour assurer en continu l'approvisionnement en énergie.

Le dossier de demande d'autorisation comporte une évaluation du pouvoir calorifique inférieur des combustibles utilisés.

La puissance thermique nominale de l'installation est le produit de la capacité nominale et du pouvoir calorifique.

La capacité nominale de chaque chaudière ou four est précisée dans l'arrêté préfectoral, en indiquant le pouvoir calorifique de référence des combustibles, exprimé en milliers de joules par kilogramme (kJ/kg).

La capacité nominale de l'installation est la somme des capacités de coincinération des chaudières ou fours dont se compose une installation de co-incinération de CSR, telles que spécifiées par le constructeur et confirmées par l'exploitant, compte tenu de la valeur calorifique des CSR et des combustibles utilisés, et est exprimée sous la forme de la quantité de combustibles utilisés (CSR compris) en une heure.

La capacité annuelle de l'installation est la quantité maximale de CSR et des autres combustibles que l'installation peut traiter thermiquement en un an, compte tenu de sa disponibilité annuelle.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

Puissance thermique nominale : 66 MW_{PCI}

Capacité horaire : 19,8 t/h Capacité annuelle :159 800 t/an

Capacité d'entreposage en CSR : 1 248 m³ +

7 800 m³ soit 9 048 m³

Le stockage de CSR est dimensionné de façon à assurer en continu l'approvisionnement en énergie durant un week-end prolongé (4 jours). Voir également pièce Description du projet

12 – 18 MJ/kg sur brut

L'évaluation du PCI présentée dans le dossier de demande d'autorisation est basée sur le retour d'expérience du groupe SUEZ. Cette évaluation tient compte d'une composition attendue accompagnée d'une plage de variation du fait des origines diverses potentielles des CSR.

Capacité nominale : 19,8 t/h soit 5,5 kg/s

Pouvoir calorifique: 12 MW

Puissance thermique nominale : 66 MW_{PCI} Pouvoir calorifique de référence du CSR :

12 000 kJ/kg

Le seul combustible utilisé est le combustible solide de récupération.

Capacité nominale de l'installation : 19,8 t/h

Le seul combustible utilisé est le combustible solide de récupération.

Capacité annuelle de l'installation : 159 800 t/an

2.2.4 - Article 6

Modifié par Arrêté du 24 août 2017 - art. 17 (VD)

L'exploitant respecte les dispositions des articles 4, 5 et 6 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé.

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage.

Les installations de traitement des effluents sont conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire au minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne peuvent assurer pleinement leur fonction.

Les installations sont implantées et réalisées conformément aux plans joints à la demande d'autorisation. Un plan détaillé reprenant les adaptations réalisées lors des études de détail ou de la mise en service est tenu à jour.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

Voir ci-après.

Conforme.

Voir Étude d'impact §6.7.1

Voir également positionnement du projet par rapport à l'article 6 de l'arrêté du 2 février 1998

Le décanteur, le séparateur d'hydrocarbures, la fosse de neutralisation et le dispositif de filtration permettant d'assurer le prétraitement des effluents procédé avant rejet au réseau d'assainissement vers la station d'épuration d'Origny-Sainte-Benoite seront conçus, exploités et entretenus de manière à réduire au minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles ils ne pourront assurer pleinement leur fonction.

SUEZ s'engage à tenir à jour les plans détaillés reprenant les adaptations réalisées par rapport aux plans joints à la demande d'autorisation.

DISPOSITIONS DES ARTICLES 4, 5 ET 6 DE L'ARRÊTÉ DU 2 FÉVRIER 1998 MODIFIÉ RELATIF AUX PRÉLÈVEMENTS ET À LA CONSOMMATION D'EAU AINSI QU'AUX ÉMISSIONS DE TOUTE NATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT SOUMISES À AUTORISATION

Article 4

Modifié par Arrêté du 19 juillet 2011 - art. 3

I.- Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses :

-les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées;

-les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules sont prévues en cas de besoin;

-les surfaces où cela est possible sont engazonnées ;

-des écrans de végétation sont mis en place le cas échéant.

Des dispositions équivalentes peuvent être prises en lieu et place de celles-ci.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

Les voiries seront réalisées en enrobé et aménagées selon les prescriptions réglementaires et les règles de l'art. SUEZ s'engage à les maintenir convenablement nettoyées.

SUEZ s'engage à prévoir les dispositions nécessaires pour éviter que les véhicules sortant de l'installation ne salissent les voies de circulation.

Voir Étude d'impact §6.7.1

Voir Étude d'impact §6.7.1

Voir Étude d'impact §6.7.1

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés. Sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs, les rejets sont conformes aux dispositions du présent arrêté.

Les stockages de produits pulvérulents sont confinés (récipients, silos, bâtiments fermés...) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents sont, sauf impossibilité technique démontrée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envols de poussières. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage en vue de respecter les dispositions du présent arrêté. Les équipements et aménagements correspondants satisfont par ailleurs la prévention des risques d'incendie et d'explosion (évents pour les tours de séchage, les dépoussiéreurs...).

Le stockage des autres produits en vrac est réalisé dans la mesure du possible dans des espaces fermés. À défaut, des dispositions particulières tant au niveau de la conception et de la construction (implantation en fonction du vent...) que de l'exploitation sont mises en œuvre.

Lorsque les stockages se font à l'air libre, il peut être nécessaire de prévoir l'humidification du stockage ou la pulvérisation d'additifs pour limiter les envols par temps sec.

II.- Les canalisations de transport de fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être sont étanches et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles sont convenablement entretenues et font l'objet d'examens périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur hon état

Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

À l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise, il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur.

Cette prescription sera prise en compte pour la conception des installations.

Par exemple : stockage de CSR maintenu en légère dépression par aspiration d'air pour l'alimentation en air de combustion de la chaudière

Cette prescription sera prise en compte pour la conception des installations.

Par exemple : bicarbonate de sodium, coke de lignite, cendres et résidus du traitement des fumées stockés en silos

Conforme.

Combustible CSR et mâchefers stockés à l'intérieur de bâtiments

Mise en dépression du bâtiment de réception/stockage CSR

Non concerné.

SUEZ s'engage à respecter les prescriptions cicontre.

SUEZ s'engage à réaliser un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts et à les tenir à jour et à disposition des services concernés.

Non concerné.

Le traitement des fumées ne comporte pas de *by-pass* (ou contournement).

Le traitement des effluents procédé ne comporte pas de *by-pass*.

Article 5

L'exploitant dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que manches de filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

SUEZ s'engage à disposer de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement.

■ Article 6

	ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET
L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage.	Voir Étude d'impact §6.7.1
L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence.	SUEZ s'engage à maintenir propre et à entretenir en permanence l'ensemble des installations.
Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté (peinture). Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier (plantations, engazonnement).	SUEZ s'engage à respecter les prescriptions ci- contre.

2.3 - Titre III: conditions d'admission et livraison des combustibles (Articles 7 à 8)

2.3.1 - Article 7

Les combustibles utilisés présentent une qualité constante dans le temps en matière de PCI. À cette fin, les CSR doivent être préparés tels que prévu par l'arrêté du 23 mai 2016 susvisé et répondre aux critères définis dans le dossier de demande d'autorisation de l'installation. À cette fin, l'exploitant met en place un programme de suivi qualitatif et quantitatif des combustibles utilisés.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

Le CSR sera préparé tels que prévu par l'arrêté du 23 mai 2016 relatif à la préparation des CSR. SUEZ s'engage à mettre en place un programme de suivi qualitatif et quantitatif des combustibles utilisés.

2.3.2 - Article 8

I. - L'exploitant de l'installation prend toutes les précautions nécessaires en ce qui concerne la livraison et la réception des combustibles dans le but de prévenir ou de limiter les effets négatifs sur l'environnement, en particulier la pollution de l'air, du sol, des eaux de surface et des eaux souterraines, ainsi que les odeurs, le bruit et les risques directs pour la santé des personnes.

Avant d'accepter de réceptionner les combustibles dans ses installations, l'exploitant détermine la masse de chacun soit par pesage, soit par un moyen d'une efficacité équivalente.

L'exploitant s'assure que les CSR qu'il réceptionne sur son site ne sont pas radioactifs. Pour le garantir, les CSR font l'objet d'une procédure de détection de la radioactivité sur site ou sur le site d'où ils proviennent. La procédure de détection de la radioactivité peut viser les déchets qui composent les CSR.

- II. L'exploitant s'assure de la conformité des combustibles utilisés par rapport aux critères définis à l'article 7 du présent arrêté en effectuant :
 - un contrôle visuel à la livraison sur chaque lot. Les critères de vérification du contrôle visuel sont définis par l'exploitant dans le programme de suivi visé à l'article 7 et permettent notamment de s'assurer de la conformité du combustible en terme de présence de corps étrangers tels que ferrailles ou pierres et autres matériaux inertes ou indésirables à la combustion ;
 - une analyse de la teneur de l'ensemble des paramètres listés à l'article 5 de l'arrêté du 23 mai 2016 susvisé, au minimum une fois par an par fournisseur et par type de combustible. Les modalités de prélèvement et d'analyses ainsi que les teneurs maximales autorisées sont fixées par ce même arrêté;
 - une analyse de la teneur en métaux et dioxines dans les cendres volantes (sauf pour les procédés tels que certains fours qui les intègrent au produit fini) une fois par semestre.

Lorsque les résultats d'analyses réalisées sur un lot conformément à l'alinéa précédent ne respectent pas son cahier des charges ou les seuils définis à l'annexe de l'arrêté du 23 mai 2016 susvisé, l'exploitant refuse immédiatement toute livraison par le fournisseur concerné de ce type de combustible.

Les livraisons de ce type de combustible par le fournisseur concerné sont de nouveau acceptées dès lors que l'exploitant dispose de résultats d'analyses attestant de la conformité aux seuils définis à l'annexe de l'arrêté du 23 mai 2016 susvisé.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

Conforme.

Transport du CSR par camions fermés (bennes à fonds mouvants ou de type Ampliroll®)

Déchargement dans une fosse de dépotage située à l'intérieur d'un bâtiment maintenu en légère dépression

Conforme.

Pesée des camions en entrée et sortie site (système de pesage avec deux ponts bascules)

Conforme.

Portique de détection de radioactivité au niveau des deux ponts bascules (sens entrée site)

SUEZ s'engage à mettre en place un contrôle visuel à la livraison selon les prescriptions cicontre.

SUEZ s'engage à mettre en place ces analyses conformément aux prescriptions ci-contre.

SUEZ s'engage à réaliser une analyse de la teneur en métaux et dioxines dans les cendres volante une fois par semestre.

SUEZ s'engage à refuser immédiatement toute livraison par un fournisseur dans le cas décrit ci-contre, dans l'attente de résultats d'analyse attestant à nouveau de la conformité du combustible.

III. - Les CSR sont déchargés dès leur arrivée sur le site sur une aire étanche ou dans une fosse étanche dans un bâtiment prévu à cet effet ou stockés en silo.

IV. - Les installations sont équipées de telle sorte que l'entreposage des CSR et l'approvisionnement de la chaudière ou du four ne soient pas à l'origine de nuisances olfactives pour le voisinage. L'aire de déchargement des CSR est conçue pour éviter tout envol de déchets et de poussières ou écoulement d'effluents liquides vers l'extérieur.

L'arrêté préfectoral peut autoriser d'autres dispositions s'il est démontré qu'elles sont aussi efficaces.

- V. L'exploitant établit et tient à jour un registre chronologique où sont consignées, pour chaque flux de combustibles dont les CSR, les informations suivantes :
 - la fiche d'identification de chaque lot reçu;
 - la date de réception de chaque lot ;
 - la nature du combustible ou du CSR entrant (code du déchet au regard de la nomenclature définie à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement) ;
 - la quantité ;
 - le nom et l'adresse de l'installation expéditrice ;
 - le nom et l'adresse du ou des transporteurs, ainsi que leur numéro de récépissé mentionné à l'article R. 541-53 du code de l'environnement en ce qui concerne les CSR;

Ce registre comptabilise par fournisseur le tonnage réceptionné par type de CSR, le résultat du contrôle visuel et, le cas échéant, les résultats d'analyses effectuées au titre du paragraphe précédent. Il est tenu à disposition de l'inspection des installations classées pendant trois ans.

Conforme.

Le CSR est déchargé dès son arrivée sur site dans la fosse de dépotage (fosse étanche dans un bâtiment prévu à cet effet).

Non concerné.

Installations à l'intérieur d'un bâtiment, maintenu en légère dépression.

SUEZ s'engage à établir et tenir à jour un registre chronologique conformément aux prescriptions ci-contre.

2.4 - Titre IV : conditions d'exploitation (Articles 9 à 14)

2.4.1 - Article 9

a) Qualité des résidus

Les installations sont exploitées de manière à atteindre un niveau de coincinération ou de gazéification minimisant la teneur en carbone organique total (COT) des cendres et mâchefers.

b) Conditions de combustion

Les installations sont conçues, équipées, construites et exploitées de manière à ce que, même dans les conditions les plus défavorables que l'on puisse prévoir, les gaz résultant du processus soient portés, d'une façon contrôlée et homogène, à une température de 850 °C pendant deux secondes, mesurée à proximité de la paroi interne ou en un autre point représentatif de la chambre de combustion défini par l'arrêté préfectoral d'autorisation. Le temps de séjour devra être vérifié lors des essais de mise en service. La température est mesurée en continu.

c) Brûleurs

Chaque ligne de co-incinération est équipée d'au moins un brûleur qui s'enclenche automatiquement lorsque la température des gaz de combustion tombe en dessous de 850 °C. Ces brûleurs sont aussi utilisés dans les phases de démarrage et d'extinction afin d'assurer en permanence la température de 850 °C pendant lesdites phases et aussi longtemps que des CSR non brûlés se trouvent dans la chambre de combustion.

Lors du démarrage et de l'extinction, ou lorsque la température des gaz de combustion tombe en dessous de 850 °C, les brûleurs ne sont pas alimentés par des combustibles pouvant provoquer des émissions plus importantes que celles qu'entraînerait la combustion de gazole, de gaz liquide ou de gaz naturel.

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter l'installation précise les points d'introduction des CSR dans le procédé en fonction de l'analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents, de l'installation sur l'environnement et sur la santé. Quel que soit le point d'introduction, les gaz provenant de la combustion des CSR sont portés à une température de 850 °C pendant deux secondes.

d) Conditions de l'alimentation en CSR

Les installations possèdent et utilisent un système automatique qui empêche l'alimentation en CSR:

- pendant la phase de démarrage, jusqu'à ce que la température de 850 °C ou la température précisée au paragraphe e ait été atteinte ;
- chaque fois que la température de 850 °C ou la température fixée au paragraphe e n'est pas maintenue;
- chaque fois que les mesures en continu prévues par l'article 28 montrent qu'une des valeurs limites d'émission est dépassée en raison d'un dérèglement ou d'une défaillance des systèmes d'épuration.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

Conforme.

Conception de la chaudière, optimisation des conditions de combustion grâce à un système de contrôle-commande avancé

Conforme.

Conception de la chaudière, brûleur de maintien alimenté en gaz naturel, mesures de température en continu en partie haute du premier parcours chaudière entrant dans le calcul de la température « 2 secondes » SUEZ s'engage à vérifier le temps de séjour lors des essais de mise en service.

Conforme.

Chaudière équipée de 2 brûleurs utilisés conformément aux prescriptions ci-contre

Conforme.

Les brûleurs sont alimentés en gaz naturel.

Conforme.

Alimentation de la chaudière en CSR par une trémie d'alimentation, dont l'ouverture se situe dans le bâtiment de stockage

Le CSR est le seul combustible utilisé dans l'installation.

SUEZ s'engage à paramétrer le système de contrôle-commande de l'installation de façon à respecter les prescriptions ci-contre.

e) Conditions alternatives

Des conditions différentes de celles fixées aux paragraphes a, b et c et, en ce qui concerne la température, au paragraphe d peuvent être autorisées pour certains CSR ou pour certains procédés, sous réserve que les autres exigences du présent arrêté soient respectées.

II. - Les changements de conditions d'exploitation ne peuvent se traduire par une production de résidus plus importante ou par la production de résidus plus riches en polluants organiques que ceux qui auraient été obtenus dans les conditions prévues au paragraphe I.b.

III. - L'alimentation de la co-incinération en CSR est interrompue si la demande en énergie est interrompue.

Non concerné.

Non concerné.

Il n'est pas prévu de changement de conditions d'exploitation.

Conforme.

Une mise à l'évent de vapeur côté chaufferie CSR pourra être nécessaire en cas d'arrêt imprévu de TEREOS, mais pour une durée limitée, jusqu'à l'arrêt complet de la chaudière CSR.

2.4.2 - Article 10

a) Dispositifs de mesure en semi-continu des dioxines et furanes

Lorsqu'un dispositif de mesure en semi-continu est mis en œuvre, l'arrêté préfectoral d'autorisation fixe la durée maximale des arrêts, dérèglements ou défaillances techniques des dispositifs de mesure en semi-continu des effluents atmosphériques.

Sur une année, le temps cumulé d'indisponibilité d'un dispositif de mesure en semi-continu ne peut excéder 15 % du temps de fonctionnement de l'installation quel que soit le pourcentage de CSR.

b) Dispositifs de mesure en continu des polluants aqueux et atmosphériques

L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe la durée maximale des arrêts, dérèglements ou défaillances techniques des dispositifs de mesure en continu des effluents aqueux et atmosphériques.

Le temps cumulé d'indisponibilité d'un dispositif de mesure en continu ne peut excéder soixante heures cumulées sur une année. En tout état de cause, toute indisponibilité d'un tel dispositif ne peut excéder dix heures sans interruption.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

Un dispositif de mesure en semi-continu est mis en œuvre.

SUEZ tiendra compte de cette prescription pour la définition de son système de suivi des rejets et du programme de maintenance associé.

SUEZ tiendra compte de cette prescription pour la définition de son système de suivi des rejets.

2.4.3 - Article 11

L'exploitant respecte les dispositions des articles 47 et 48 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé. ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET Voir ci-après.

DISPOSITIONS DES ARTICLES 47 ET 48 DE L'ARRÊTÉ DU 2 FÉVRIER 1998 MODIFIÉ RELATIF AUX PRÉLÈVEMENTS ET À LA CONSOMMATION D'EAU AINSI QU'AUX ÉMISSIONS DE TOUTE NATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT SOUMISES À AUTORISATION

■ Article 47

	ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET
Les émissions sonores de l'installation respectent les dispositions de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.	Conforme. Voir Étude acoustique en annexe de l'étude d'impact

■ Article 48

	ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET
L'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.	SUEZ s'engage à respecter les prescriptions ci- contre.
Les vibrations émises respectent les règles techniques annexées à la circulaire n° 86-23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées. Les mesures sont faites selon la méthodologie définie par cette circulaire.	

2.4.4 - Article 12

	ANALYSE DE CONFORMITE DU PROJET
L'inspection des installations classées peut demander la réalisation d'une campagne d'évaluation de l'impact olfactif de l'installation afin de permettre une meilleure prévention des nuisances. Le cas échéant, des moyens de lutte contre les nuisances olfactives complémentaires peuvent être prescrits par l'arrêté d'autorisation.	Le combustible solide de récupération est préparé à partir de déchets non dangereux non fermentescibles. Il est donc peu susceptible de générer des odeurs.

2.4.5 - Article 13

	ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET
L'exploitant assure la propreté des voies de circulation, en particulier à la sortie de l'installation, et veille à ce que les véhicules sortant de	Conforme.
l'installation ne puissent pas conduire au dépôt de déchets sur les voies publiques d'accès au site.	Voir 0
	Article 6
L'ensemble du site est maintenu propre et les bâtiments et installations entretenus. Lorsqu'ils relèvent de la responsabilité de l'exploitant, les	Conforme.
abords de l'installation, comme par exemple l'entrée du site ou d'éventuels émissaires de rejets, sont l'objet d'une maintenance régulière.	Voir 0
	Article 6

2.4.6 - Article 14

	ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET
Un accès principal est aménagé pour les conditions normales de fonctionnement du site, tout autre accès devant être réservé à un usage pour le personnel et les visiteurs ou un usage exceptionnel. Les issues des installations d'entreposage et de co-incinération des CSR sont surveillées par tous les moyens adaptés. Les issues sont fermées en dehors des heures de réception.	Conforme. Voir Description du projet §3.2 et §8.2

2.5 - Titre V : prévention des risques (Article 15)

Article 15

L'installation est conçue et aménagée de façon à réduire autant que faire se peut les risques d'incendie et à limiter toute éventuelle propagation d'un incendie. L'emploi de matériaux de construction combustibles est aussi limité que possible. L'arrêté préfectoral d'autorisation précise les prescriptions en la matière. En cas de sinistre, les engins de secours peuvent intervenir sous au moins deux angles différents. Toutes les dispositions sont prises pour une intervention rapide des secours et la possibilité d'accéder aux zones d'entreposage des CSR.

L'installation est pourvue de moyens de secours contre l'incendie appropriés à la nature et aux quantités de produits combustibles et de CSR entreposés. L'arrêté préfectoral précise les prescriptions en la matière.

Les installations sont aménagées de façon à éviter toute perte de temps ou tout incident susceptible de nuire à la rapidité de mise en œuvre des moyens des sapeurs-pompiers. L'exploitant établit un plan de lutte contre un sinistre, comportant notamment les modalités d'alerte, la constitution et la formation d'une équipe de première intervention, les modalités d'évacuation, les modalités de lutte contre chaque type de sinistre et les modalités d'accueil des services d'intervention extérieurs.

Des consignes relatives à la prévention des risques sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes indique notamment :

- l'interdiction, en fonctionnement normal, d'apporter du feu sous une forme quelconque dans les zones d'entreposage des combustibles :
- les mesures à prendre en cas de défaillance d'un système de traitement et d'épuration ;
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient contenant des substances dangereuses ;
- les moyens à utiliser en cas d'incendie ;
- la procédure d'alerte ;
- les procédures d'arrêt d'urgence.

Les installations électriques sont réalisées avec du matériel normalisé et installées conformément aux normes applicables par des personnes compétentes. En outre, l'exploitant respecte les dispositions de l'arrêté du 31 mars 1980 susvisé et de l'arrêté du 4 octobre 2010 susvisé.

Le sol des voies de circulation et de garage, des aires et des locaux d'entreposage ou de traitement des CSR et des résidus est revêtu de béton ou de bitume, ou de matériaux ayant un niveau d'étanchéité similaire et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage, les produits répandus accidentellement et les eaux d'extinction d'incendie éventuelles.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

Conforme.

Murs de la fosse de dépotage CSR et du stockage CSR coupe-feu 2 heures.

Accès des services de secours au bâtiment de stockage possible depuis l'entrée principale du site et depuis une entrée dédiée. Bâtiment de stockage accessible pour les engins de secours sur trois de ses côtés.

SUEZ s'engage à prendre toutes les dispositions nécessaires pour permettre une intervention rapide des secours et la possibilité d'accéder au zones d'entreposage des CSR. Voir plan d'implantation, Étude de dangers §8.4 et §11.2

Conforme.

Voir Étude de dangers §11.2

SUEZ s'engage à tenir compte de l'accessibilité des services de secours aux installations dans la conception de ces dernières.

SUEZ s'engage à établir un plan de lutte contre un sinistre selon les prescriptions ci-contre.

SUEZ s'engage à établir les consignes relatives à la prévention des risques, à les tenir à jour et à les afficher dans les lieux fréquentés par le personnel, conformément aux prescriptions cicontre.

SUEZ s'engage à respecter les prescriptions cicontre.

Conforme.

Les voiries seront revêtues d'enrobé.

Conforme.

L'installation est équipée d'un bassin qui peut recueillir l'ensemble des eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie, y compris les eaux utilisées pour l'extinction. Le volume de ce bassin est dimensionné dans l'étude de dangers du dossier d'autorisation d'exploiter sur la base des besoins en eaux d'extinction. Ce dimensionnement tient également compte des besoins en rétention des eaux pluviales. Avant rejet, les eaux recueillies satisfont aux valeurs limites de rejet fixées en application de l'article 21.

L'installation dispose d'un bassin d'orage et de rétention des eaux d'extinction d'incendie.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

SUEZ s'engage à réaliser les analyses nécessaires avant tout rejet de ces eaux et à les faire évacuer vers une filière spécialisée si les valeurs limites de rejet ne sont pas respectées.

Voir Étude de dangers §11.2.3 et annexe 6 de l'étude d'impact

2.6 - Titre V : prévention de la pollution de l'air (Articles 16 à 19)

2.6.1 - Article 16

Les gaz issus de la co-incinération des CSR sont rejetés à l'atmosphère par l'intermédiaire d'une cheminée.

a) Forme des conduits

La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. La partie terminale de la cheminée peut comporter un convergent réalisé suivant les règles de l'art lorsque la vitesse d'éjection est plus élevée que la vitesse choisie pour les gaz dans la cheminée. L'emplacement de ces conduits est tel qu'il ne puisse à aucun moment y avoir siphonage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinants. Les contours des conduits ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.

b) Calcul de la hauteur de cheminée

La hauteur de la cheminée (différence entre l'altitude du débouché à l'air libre et l'altitude moyenne du sol à l'endroit considéré) exprimée en mètres est déterminée, d'une part, en fonction du niveau des émissions de polluants à l'atmosphère, d'autre part, en fonction de l'existence d'obstacles susceptibles de gêner la dispersion des gaz et de l'environnement de l'installation. Ce calcul est réalisé conformément aux articles 53 à 56 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé.

Cette hauteur, qui ne peut être inférieure à 10 mètres, est fixée dans l'arrêté préfectoral d'autorisation.

Pour les turbines à gaz et les moteurs à gaz alimentés par le gaz produit par une installation de pyrolyse ou de gazéification de CSR, la hauteur de la (ou des) cheminée(s) est déterminée en se référant, dans les tableaux en annexe V, à la puissance totale de chaque catégorie d'appareils (moteurs ou turbines) prise séparément.

Si plusieurs cheminées sont regroupées dans le même conduit, la hauteur de ce dernier est déterminée en se référant au cas donnant la hauteur de cheminée la plus élevée.

c) Vitesse d'éjection des gaz

La vitesse d'éjection des gaz en marche continue nominale est au moins égale à 12 m/s. Une valeur inférieure à 12 m/s peut être fixée dans l'arrêté d'autorisation, après justification à l'aide d'une étude de dispersion réalisée par l'exploitant.

Pour le cas des turbines à gaz et des moteurs à gaz alimentés par le gaz produit par une installation de pyrolyse ou de gazéification de CSR, la vitesse d'éjection des gaz de combustion en marche nominale est au moins égale à 25 m/s si la puissance de l'installation est supérieure à 2 MW, et à 15 m/s sinon.

d) Plate-forme de mesure

Afin de permettre la détermination de la composition et du débit des gaz de combustion rejetés à l'atmosphère, une plate-forme de mesure fixe est implantée sur la cheminée ou sur un conduit de l'installation de traitement des gaz. Les caractéristiques de cette plate-forme sont telles qu'elles permettent de respecter en tout point les prescriptions des normes en vigueur, et notamment celles de la norme NF X 44 052 version de mai 2002, en particulier pour ce qui concerne les caractéristiques des sections de mesure.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

Conforme.

Voir Description du projet §6.3.2.4

SUEZ tiendra compte de ces prescriptions pour la conception de la forme du conduit de la cheminée.

Conforme.

Voir Note de calcul de la hauteur de cheminée en annexe de la Description du projet

Hauteur calculée : 45 mètres

Non concerné.

Non concerné.

Conforme.

Vitesse d'éjection des gaz en marche continue nominale : 15 m/s

Voir Description du projet §6.3.2.4

Non concerné.

La plate-forme de mesure fixe qui sera implantée sur la cheminée respectera les prescriptions ci-contre.

En particulier, cette plate-forme permet d'implanter des points de mesure dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement, etc.) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes dispositions sont également prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Si une même cheminée reçoit les gaz provenant de plusieurs lignes de traitement des fumées, une section de mesure conforme aux prescriptions de la norme NF X 44 052 est aménagée par ligne, de manière à permettre la mesure séparée des effluents de chaque ligne de traitement.

Non concerné.

2.6.2 - Article 17

Les rejets gazeux de l'installation respectent les valeurs limites déterminées conformément à l'annexe I.

Voir Annexe I – Valeurs limites de rejets atmosphériques

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

2.6.3 - Article 18

I. - Les émissions dans l'air sont considérées comme conformes aux exigences de l'article 17 lorsque :

- aucune des moyennes journalières mesurées ne dépasse les limites d'émission fixées à l'article 17 pour le monoxyde de carbone et pour les poussières totales, les substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total (COT), le chlorure d'hydrogène, le fluorure d'hydrogène, le dioxyde de soufre et les oxydes d'azote;
- aucune des moyennes mesurées sur la période d'échantillonnage prévue pour le cadmium et ses composés, ainsi que le thallium et ses composés, le mercure et ses composés, le total des autres métaux (Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V), les dioxines et furanes ne dépasse les valeurs limites définies à l'article 17 ;
- pour les installations mettant en œuvre un dispositif de traitement des oxydes d'azote par injection de réactifs azotés, aucune des moyennes sur une demi-heure mesurées pour l'ammoniac ne dépasse les valeurs limites fixées par l'arrêté préfectoral;

Les moyennes déterminées pendant les périodes visées à l'article 18-2 ne sont pas prises en compte pour juger du respect des valeurs limites.

II. - Les moyennes sur une demi-heure et les moyennes sur dix minutes sont déterminées pendant la période de fonctionnement effectif (à l'exception des phases de démarrage et d'extinction, lorsque aucun CSR n'est incinéré) à partir des valeurs mesurées après soustraction de l'intervalle de confiance à 95 % sur chacune de ces mesures. Cet intervalle de confiance ne dépasse pas les pourcentages suivants des valeurs limites d'émission définies à l'article 17:

Monoxyde de carbone : 10 %; Dioxyde de soufre : 20 %; Ammoniac : 40 %; Dioxyde d'azote : 20 %; Poussières totales : 30 %; Carbone organique total : 30 %; Chlorure d'hydrogène : 40 %; Fluorure d'hydrogène : 40 %.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

SUEZ tiendra compte des définitions ci-contre pour déterminer la conformité des émissions dans l'air de la chaufferie aux exigences de l'article 17.

SUEZ tiendra compte des indications ci-contre pour la détermination des moyennes sur une demi-heure et sur dix minutes, ainsi que pour les moyennes journalières.

Les moyennes journalières sont calculées à partir de ces moyennes validées.

III. - Pour qu'une moyenne journalière soit valide, il faut que, dans une même journée, pas plus de cinq moyennes sur une demi-heure n'aient dû être écartées. Dix moyennes journalières par an peuvent être écartées au maximum.

IV. - Les résultats des mesures réalisées pour vérifier le respect des valeurs limites d'émission définies conformément à l'article 17 et celles spécifiées par l'arrêté préfectoral d'autorisation sont rapportés aux conditions normales de température et de pression, c'est-à-dire 273 K, pour une pression de 101,3 kPa, avec une teneur en totale en oxygène sur gaz sec fixée selon les indications de l'annexe I et corrigée selon la formule de l'annexe IV du présent arrêté. Toutefois, si les CSR sont brûlés dans une atmosphère enrichie en oxygène, les résultats des mesures peuvent être rapportés à une teneur en oxygène fonction de la particularité du cas d'espèce et fixée dans l'arrêté préfectoral d'autorisation.

SUEZ tiendra compte de ces indications pour la détermination des moyennes journalières.

Les résultats des mesures réalisées pour vérifier le respect des valeurs limites d'émission définies conformément à l'article 17 et celles spécifiées par l'arrêté préfectoral d'autorisation sont rapportés aux conditions normales de température et de pression, c'est-à-dire 273 K, pour une pression de 101,3 kPa, avec une teneur en totale en oxygène sur gaz sec de 11%.

2.6.3.1 - Article 18-1

L'arrêté préfectoral d'autorisation précise les flux limites en moyenne journalière de rejets dans l'air pour toutes les substances mentionnées à l'annexe I.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

Voir Étude d'impact §6.2.3.5.1 les valeurs proposées par SUEZ, sur la base du présent arrêté et de l'application des meilleures techniques disponibles.

2.6.3.2 - Article 18-2

L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe la durée maximale annuelle des arrêts, dérèglements ou défaillances techniques des installations de coincinération de CSR, de traitement des effluents aqueux et atmosphériques pendant lesquels les concentrations dans les rejets peuvent dépasser les valeurs limites fixées.

Sans préjudice des dispositions de l'article 9 d, lorsque les mesures en continu prévues à l'article 28 montrent qu'une valeur limite de rejet à l'atmosphère est dépassée :

- cette durée ne peut excéder quatre heures sans interruption ;
- la durée cumulée de fonctionnement sur une année dans de telles conditions doit être inférieure à soixante heures.

En outre

- la teneur en poussières des rejets atmosphériques ne dépasse en aucun cas 150 mg/m³, exprimée en moyenne sur une demi-heure;
- les valeurs limites d'émission fixées pour le monoxyde de carbone et pour les substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur, exprimées en carbone organique total, ne sont pas dépassées :
- les conditions relatives au niveau de combustion à atteindre sont respectées.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

SUEZ tiendra compte de ces prescriptions dans la définition du système de suivi des émissions de la chaufferie et de son contrôle-commande.

2.6.4 - Article 19

Les installations respectent également les dispositions propres :

- aux zones de protection spéciale qui demeurent applicables en application de l'article 18 du décret du 25 mai 2001 susvisé;
- aux arrêtés pris en application des plans de protection de l'atmosphère élaborés en application de l'article L. 222-4 du code de l'environnement.

Les valeurs limites d'émission à l'atmosphère sont compatibles avec les valeurs limites de concentration du même polluant dans l'air ambiant fixées par l'article R. 221-1 du code de l'environnement.

Les dispositions imposées par le présent arrêté relatives à la limitation des émissions peuvent être complétées par des mesures d'interdiction de l'usage de certains combustibles, de ralentissement ou d'arrêt de fonctionnement de certains appareils ou équipements prévues par les arrêtés instaurant des procédures d'alerte pris en application de l'article L. 223-1 du code de l'environnement.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

Non concerné.

Le projet vient s'implanter dans une zone qui n'est pas couverte par un plan de protection de l'atmosphère.

Conforme.

Une évaluation des risques sanitaires, jointe en annexe de l'étude d'impact, a été réalisée.

Elle conclut que les émissions atmosphériques de la chaufferie ne sont pas préoccupantes en termes de risque pour la santé des populations avoisinant le site, en l'état actuel des connaissances scientifiques.

2.7 - Titre VI: prévention de la pollution de l'eau (Articles 20 à 25)

2.7.1 - Article 20

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

L'exploitant respecte les dispositions des articles 14 à 17 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé concernant les prélèvements et la consommation d'eau de ses installations.

Voir ci-après.

DISPOSITIONS DES ARTICLES 14 À 17 DE L'ARRÊTÉ DU 2 FÉVRIER 1998 MODIFIÉ RELATIF AUX PRÉLÈVEMENTS ET À LA CONSOMMATION D'EAU AINSI QU'AUX ÉMISSIONS DE TOUTE NATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT SOUMISES À AUTORISATION

Article 14

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter les flux d'eau. Notamment la réfrigération en circuit ouvert est interdite sauf autorisation explicite par l'arrêté préfectoral.

L'arrêté d'autorisation fixe si nécessaire plusieurs niveaux de prélèvements (quantités maximales instantanées et journalières) dans les eaux souterraines et superficielles, notamment afin de faire face à une menace ou aux conséquences d'accidents, de sécheresse, d'inondation, ou à un risque de pénurie, parallèlement aux mesures prises pour d'autres catégories d'installations en application des articles R. 211-66 à R. 211-70 du code de l'environnement. Cette limitation ne s'applique pas au réseau d'incendie.

Les niveaux de prélèvement prennent en considération l'intérêt des différents utilisateurs de l'eau, en particulier dans les zones de répartition des eaux définies en application de l'article R. 211-71 du code de l'environnement. Ils sont compatibles avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux, lorsqu'il existe.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

SUEZ s'engage à mettre en œuvre les prescriptions ci-contre pour la conception et l'exploitation de la chaufferie.

En particulier, le circuit de refroidissement des installations est un circuit fermé.

Non applicable.

Le projet ne prévoit pas de prélèvements directs dans les eaux souterraines et superficielles.

L'eau alimentaire nécessaire au fonctionnement de la chaudière sera fournie par TEREOS.

Les autres besoins en eau de la centrale seront couverts par une alimentation en eau potable depuis le réseau de distribution public.

Article 15

Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé journellement si le débit prélevé est susceptible de dépasser 100 m³/j, hebdomadairement si ce débit est inférieur. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

SUEZ s'engage à respecter les prescriptions cicontre.

Article 16

Modifié par arrêté du 17 juin 2014 - art. 2

L'arrêté d'autorisation fixe, en tant que de besoin, les dispositions à prendre pour la réalisation et l'entretien des ouvrages de prélèvement.

En cas de raccordement, sur un réseau public ou sur un forage en nappe, l'ouvrage est équipé d'un dispositif de disconnexion.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

SUEZ s'engage à respecter les prescriptions cicontre.

Les ouvrages de prélèvement dans les cours d'eau ne gênent pas le libre écoulement des eaux. Lorsqu'ils doivent être construits dans le lit du cours d'eau, ils respectent, les dispositions des articles L. 214-18 et L. 432-6 du code de l'environnement. Leur mise en place est compatible avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux, lorsqu'il existe.

Non concerné.

À l'article 2 de l'arrêté du 17 juin 2014 il convient de lire 3ème alinéa au lieu de 2ème alinéa.

Article 17

Lors de la réalisation de forages en nappe, toutes dispositions sont prises pour éviter de mettre en communication des nappes d'eau distinctes, sauf autorisation explicite dans l'arrêté d'autorisation, et pour prévenir toute introduction de pollution de surface, notamment par un aménagement approprié vis-à-vis des installations de stockage ou d'utilisation de substances dangereuses.

En cas de cessation d'utilisation d'un forage, l'exploitant prend les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de cet ouvrage afin d'éviter la pollution des nappes d'eau souterraines.

La réalisation de tout nouveau forage ou la mise hors service d'un forage est portée à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation de l'impact hydrogéologique.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

Non concerné.

Le projet ne prévoit pas la réalisation de forages en nappe pour l'alimentation en eau.

2.7.2 - Article 21

Modifié par Arrêté du 24 août 2017 - art. 17

Valeurs limites de rejet dans l'eau

Concernant les dispositions générales pour la fixation des valeurs limites d'émissions, les dispositions du premier alinéa l'article 21 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié s'appliquent.

Le rejet respecte les dispositions de l'article 22 du 2 février 1998 modifié en matière de :

- compatibilité avec le milieu récepteur (article 22-2-1) ;

- suppression des émissions de substances dangereuses (article 22-2-III).

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

Alinéa informatif. Pour mémoire, le premier alinéa de l'article 21 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié dispose :

I. - Les valeurs limites d'émissions fixées dans l'arrêté d'autorisation sont fondées sur les techniques les plus efficaces pour la protection de l'environnement dans son ensemble, dans des conditions économiquement et techniquement viables, sans prescrire l'utilisation d'une technique ou d'une technologie spécifique et en prenant en considération les caractéristiques de l'installation concernée, son implantation géographique et les conditions locales de l'environnement. Pour la détermination des flux, les émissions canalisées et les émissions diffuses sont prises en compte.

Les dispositions relatives au bruit et aux vibrations sont fixées aux articles 47 et 48 ci-après.

Article informatif. Pour mémoire, l'article 22-2-1 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié dispose :

I. - Les valeurs limites d'émissions prescrites sont celles fixées dans le présent arrêté ou celles revues à la baisse suite à l'instruction du dossier déposé par l'exploitant afin d'intégrer les objectifs présentés à l'alinéa ci-dessus et de permettre le respect, dans le milieu hors zone de mélange, des normes de qualité environnementales en vigueur.

Article informatif. Pour mémoire, l'article 22-2-III de l'arrêté du 2 février 1998 modifié dispose :

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET III. - Pour les substances dangereuses visées par un objectif de suppression des émissions et dès lors qu'elles sont présentes dans les rejets de l'installation, la réduction maximale doit être recherchée. L'exploitant tient donc à la disposition de l'inspection les éléments attestant qu'il a mis en œuvre des solutions de réduction techniquement viables et à un coût acceptable afin de respecter l'objectif de suppression aux échéances fixées par la réglementation en vigueur. Toutefois, cette disposition n'est pas requise si l'exploitant montre la présence de la substance dangereuse dans les eaux amont ou l'influence du fond géochimique et démontre que la présence de la substance dans les rejets n'est pas due à l'activité de son installation. Cette exemption ne pourra être retenue par l'inspection des installations classées dans le cas où le milieu de rejet est différent du milieu de prélèvement : il appartiendra à l'exploitant de faire en sorte de limiter au maximum le transfert de pollution. Le rejet en milieu aquatique naturel des effluents aqueux issus des Non concerné. installations de traitement des fumées et des résidus est limité autant Le traitement des fumées est de type sec. que possible. L'installation sera conçue et conduite de façon à ce qu'il n'y ait pas de génération d'effluents aqueux ayant été en contact avec les mâchefers en fonctionnement normal. En cas de génération importante d'effluents pollués, ces derniers sont stockés sur site avant évacuation vers une filière de traitement adaptée. L'exploitant respecte les dispositions de l'article 31 de l'arrêté du Voir ci-après. 2 février 1998 modifié. Les effluents aqueux issus des installations de traitement des fumées et Non concerné. des résidus font l'objet d'un traitement permettant de satisfaire aux Voir ci-dessus. points de rejet aux valeurs limites de rejet fixées à l'annexe III. Les effluents sont ceux notamment issus des opérations suivantes : Voir Description du projet §5.8 - dépotage ; Les eaux de ruissellement sur les zones de dépotage non souillées sont rejetées après traitement au réseau d'assainissement vers la station d'épuration d'Origny-Sainte-Benoite. En cas d'incident ou d'accident de dépotage, les eaux souillées sont stockés sur site avant évacuation vers une filière de traitement adaptée. - entreposage; Pas d'effluents générés : le CSR ne génère pas de jus et est stocké à l'intérieur d'un bâtiment. - traitement des gaz; Pas d'effluents générés : traitement des fumées de type sec. - refroidissement des mâchefers; Pas d'effluents générés en fonctionnement normal. En cas de génération importante d'effluents pollués, ces derniers sont stockés sur site avant évacuation vers une filière de traitement

adaptée.

- nettoyage/purges des chaudières.

Recyclage d'une grande partie de ces effluents dans le procédé pour l'extinction des mâchefers.

Ces dispositions ne concernent ni les eaux de ruissellement qui ne sont pas entrées en contact avec les CSR ou les résidus de l'installation ni les eaux usées domestiques.

Dans le cas où le rejet s'effectue dans le même milieu que le milieu de prélèvement, la conformité du rejet par rapport aux valeurs limites d'émissions pourra être évaluée selon les modalités définies au 2e alinéa de l'article 32 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié.

L'arrêté préfectoral d'autorisation précise les flux limites de rejet pour les substances visées à l'annexe III, ainsi que pour les chlorures et les sulfates, en fonction des objectifs de qualité des eaux de surface du milieu récepteur. L'arrêté préfectoral peut fixer des valeurs limites de rejet pour les chlorures et les sulfates. Il impose un pH compris entre 5, 5 et 8,5 dans les eaux avant rejet.

L'arrêté préfectoral d'autorisation peut, le cas échéant, si la mesure de DCO n'est pas compatible avec la nature de l'effluent, et notamment lorsque la teneur en chlorures est supérieure à 5 g/l, ne fixer que le carbone organique total (COT) comme paramètre représentatif de la charge organique de l'effluent.

Les valeurs limites de rejet sont applicables au point où les effluents aqueux contenant les substances polluantes visées à l'annexe III sont rejetés de l'installation.

L'épandage des effluents aqueux issus des installations de traitement de fumées et des résidus est interdit.

Part résiduelle rejetée après traitement au réseau d'assainissement vers la station d'épuration d'Origny-Sainte-Benoite.

Non concerné.

Non applicable.

Les installations de traitement de fumées et des résidus ne produiront pas d'effluents aqueux.

2.7.3 - Article 22

Les points de rejet dans le milieu aquatique naturel des effluents aqueux traités et des eaux de ruissellement non polluées sont différents et en nombre aussi réduit que possible. Les ouvrages de rejet permettent une bonne diffusion dans le milieu récepteur. Ils sont aménagés de manière à réduire autant que possible les perturbations apportées au milieu récepteur, aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci, et à ne pas gêner la navigation.

Sur chaque canalisation de rejet d'effluents sont prévus un point de prélèvement d'échantillons et un point de mesure (débit, température, concentration en polluant, etc.). Ces points sont implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement, etc.) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène. Ils sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes dispositions sont également prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Les points de mesure et les points de prélèvement d'échantillons doivent pouvoir être équipés des appareils nécessaires pour effectuer les mesures prévues à l'article 29 dans des conditions représentatives.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

Conforme.

Pas de rejet au milieu aquatique naturel des effluents procédé et des eaux usées du site. Rejet des eaux pluviales après passage par le bassin d'orage et un débourbeur-déshuileur vers le milieu hydraulique superficiel (fossé rue de l'Obernaude puis canal de la Sambre à l'Oise).

SUEZ s'engage à respecter les prescriptions cicontre.

2.7.4 - Article 23

Lorsque les rejets aqueux issus des installations de traitement des fumées et des résidus sont traités sur place conjointement avec des rejets aqueux provenant d'autres sources situées sur le site de l'installation, les mesures prévues à l'article 29 sont effectuées par l'exploitant selon les modalités suivantes :

- sur le flux des effluents aqueux issus des installations de traitement de fumées et des résidus avant son entrée dans l'installation de traitement des eaux usées ;
- sur le ou les autres flux d'effluents aqueux avant leur entrée dans l'installation de traitement des eaux usées ;
- au point où les effluents aqueux issus des installations sont finalement rejetés après traitement.

L'exploitant est tenu d'effectuer les calculs de bilan massique appropriés afin de déterminer quels sont les niveaux de rejet qui, au point final de rejet des effluents aqueux, peuvent être attribués aux effluents aqueux issus des installations de traitement de fumées et des résidus, afin de vérifier si les valeurs limites de rejet fixées à l'article 21 pour les effluents aqueux issus des installations de traitement des fumées et des résidus sont respectées.

La dilution des rejets aqueux aux fins de répondre aux valeurs limites de rejet indiquées à l'article 21 est interdite.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

Non applicable.

Les installations de traitement de fumées et des résidus ne produiront pas d'effluents aqueux.

SUEZ s'engage à respecter cette prescription.

2.7.5 - Article 24

Modifié par Arrêté du 24 août 2017 - art. 17

Le traitement des effluents aqueux issus des installations de traitement des fumées et des résidus en dehors du site dans une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle, ou le raccordement à une telle station, n'est envisageable que dans le cas où celle-ci est apte à les traiter dans de bonnes conditions.

En matière de traitement externe des effluents par une station d'épuration collective, les dispositions de l'article 34 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié s'appliquent.

Elles concernent:

- les modalités de raccordement ;
- les valeurs limites avant raccordement.

Ces dernières dépendent de la nature des polluants rejetés (macropolluants ou substances dangereuses) et du type de station d'épuration (urbaine, industrielle ou mixte).

En cas de raccordement à une station d'épuration urbaine, l'exploitant est tenu d'effectuer les calculs de bilans massiques appropriés, prévus à l'article 23, afin de déterminer quels sont les niveaux de rejet final des eaux usées qui, au point de rejet final des eaux usées, peuvent être attribués aux effluents aqueux issus des installations de traitement de déchets afin de vérifier si les valeurs limites d'émission définies à l'article 21 pour les flux d'effluents aqueux issus des installations de traitement de déchets sont respectées.

La dilution des rejets aqueux aux fins de répondre aux valeurs limites de rejet indiquées à l'article 21 est interdite.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

Non applicable.

Les installations de traitement de fumées et des résidus ne produiront pas d'effluents aqueux.

Voir ci-après.

SUEZ s'engage à respecter cette prescription.

SUEZ s'engage à respecter cette prescription.

2.7.6 - Article 25

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

Les émissions dans l'eau sont considérées comme conformes aux exigences de l'article 21 lorsque :

- aucune des moyennes journalières mesurées ne dépasse les valeurs limites d'émission fixées à l'article 21 pour le COT;
- aucune des valeurs mesurées à fréquence journalière pour les solides en suspension et pour la demande chimique en oxygène, dans la mesure où la mesure de DCO est compatible avec la nature de l'effluent, et notamment lorsque la teneur en chlorures est inférieure à 5 g/l, ne dépasse la limite d'émission fixée à l'article 21;
- pour les métaux (Hg, Cd, Tl, As, Pb, Cr, Cu, Ni et Zn), fluorures, CN libres, hydrocarbures totaux et AOX, au maximum une mesure par an dépasse la valeur limite d'émission fixée à l'article 21 et dans le cas où plus de 20 échantillons sont prévus par an, au plus 5 % de ces échantillons dépassent la valeur limite;
- aucun des résultats des mesures semestrielles de dioxines et furanes ne dépassent la valeur limite fixée à l'article 21.

SUEZ appliquera ces définitions pour définir le caractère conforme des effluents aqueux procédé de la chaufferie.

2.8 - Titre VII : gestion et traitement des résidus issus des installations (Article 26)

2.8.1 - Article 26

L'exploitant s'assure que toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de l'installation sont prises pour permettre une bonne gestion des résidus issus de ses activités, selon les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable, en s'appuyant, le cas échéant, sur les documents de référence. En particulier, l'analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents de l'installation sur l'environnement et sur la santé présente une description des mesures prévues pour :

- limiter à la source la quantité et la toxicité des déchets produits, notamment en ce qui concerne les résidus issus de la coincinération des CSR;
- faciliter le recyclage et l'utilisation des résidus, si cela est possible et judicieux du point de vue de la protection de l'environnement;
- s'assurer, à défaut, du traitement ou du prétraitement des résidus pour en extraire la plus grande part valorisable ou en réduire les dangers potentiels.

Les déchets et les différents résidus produits sont entreposés séparément avant leur utilisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement. Les mâchefers sont en particulier refroidis.

Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination des déchets dangereux, sont réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et sont protégés des eaux météoriques.

L'arrêté d'autorisation fixe les conditions de valorisation et d'élimination des différents résidus produits par l'installation.

Elles tiennent compte notamment de la fraction soluble et des teneurs en métaux lourds dans les lixiviats de ces résidus, mesurées selon les normes en vigueur. Pour ces résidus, l'arrêté préfectoral d'autorisation peut fixer des valeurs limites en ce qui concerne la fraction soluble et les teneurs en métaux lourds dans les lixiviats. L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe la périodicité des contrôles à réaliser. Cette périodicité est au moins trimestrielle pour les résidus d'épuration des fumées.

La teneur en carbone organique total ou la perte au feu des mâchefers est vérifiée au moins une fois par mois et un plan de suivi de ce paramètre est défini.

Le transport des résidus de la co-incinération des CSR entre le lieu de production et le lieu d'utilisation ou d'élimination se fait de manière à éviter tout envol de matériau, notamment dans le cas de résidus pulvérulents.

L'exploitant est en mesure de justifier l'élimination de tous les résidus qu'il produit à l'inspection des installations classées. Il tient à la disposition de l'inspection des installations classées une caractérisation précise et une quantification de tous les résidus générés par ses activités. Le respect des valeurs limites éventuellement fixées par l'arrêté préfectoral d'autorisation est vérifié.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

Conforme.

Voir Meilleures techniques disponibles §2.1.5.5

Conforme.

Résidus d'épuration des fumées et cendres collectés et stockés séparément des mâchefers. Résidus d'épuration des fumées et cendres stockés en silo.

Mâchefers stockés à l'intérieur d'un bâtiment. Extinction des mâchefers en sortie chaudière. Voir Description du projet §6.4.2

SUEZ s'engage à vérifier au moins une fois par mois la perte au feu des mâchefers et à mettre en œuvre un plan de suivi de ce paramètre. Voir également Meilleures techniques disponibles §2.1.5.2.2

Conforme.

Les résidus d'épuration et cendres sont transportés en camion-citerne. Le transport des mâchefers se fait par bennes SUEZ s'engage à mettre en œuvre les prescriptions suivantes. L'exploitant tient en particulier une comptabilité précise des quantités de résidus issus de la co-incinération des CSR produits, en distinguant notamment:

- les mâchefers ou résidus de pyrolyse ou de gazéification ;
- les cendres sous chaudière ;
- cendres sous cyclone d'incinérateur à lit fluidisé ;
- les résidus d'épuration des fumées de la co-incinération de CSR
 - poussières et cendres volantes en mélange ou séparément ;
 - gâteaux de filtration provenant de l'épuration des fumées ;
 - déchets liquides aqueux de l'épuration des fumées et autres déchets liquides aqueux traités hors du site;
 - déchets secs de l'épuration des fumées ;
 - catalyseurs usés provenant, par exemple, de l'élimination des oxydes d'azote;
 - charbon actif usé provenant de l'épuration des fumées ;
 - résidus carbonés issus d'une installation de pyrolyse ou de gazéification non intégrées.

Dans le cas où un entreposage spécifique n'est pas possible pour certains des déchets mentionnés ci-dessus, l'exploitant le signale et indique dans sa comptabilité la nature des déchets concernés.

L'exploitant suit l'évolution des flux ainsi produits en fonction des quantités de CSR et des autres combustibles utilisés.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

SUEZ s'engage à tenir une comptabilité précise des quantités de résidus issus de la combustion du CSR en distinguant :

- les mâchefers;
- les cendres sous chaudière ;

Non concerné

- poussières et cendres volantes en mélange ;

Non concerné

Non concerné

- déchets secs de l'épuration des fumées ;

Non concerné

Non concerné (coke de lignite inclus dans les déchets secs de l'épuration des fumées).

Non concerné.

Les résidus d'épuration des fumées et les cendres sous chaudières sont stockés ensemble.

SUEZ s'engage à suivre la prescription ci-contre.

2.9 - Titre VIII : surveillance des rejets et de l'impact sur l'environnement (Articles 27 à 30)

2.9.1 - Article 27

Modifié par Arrêté du 24 août 2017 - art. 17

Conditions générales de la surveillance des rejets

Les dispositions des alinéas II et III de l'article 58 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié s'appliquent. Elles concernent :

- le recours aux méthodes de référence pour l'analyse des substances dans l'eau ;
- la réalisation de contrôles externes de recalage.

Les mesures destinées à déterminer les concentrations de substances polluantes dans l'air et dans l'eau doivent être effectuées de manière représentative.

L'échantillonnage et l'analyse de toutes les substances polluantes, y compris les dioxines et les furannes, ainsi que l'étalonnage des systèmes de mesure automatisés au moyen de techniques de mesures de référence, doivent être effectués conformément aux normes en vigueur. Dans l'attente de la publication des normes européennes dans le recueil de normes AFNOR, les normes des États membres de l'Union européenne et de pays parties contractantes de l'accord EEE peuvent également être utilisées comme textes de référence en lieu et place des normes françaises, dès lors qu'elles sont équivalentes.

L'installation correcte et le fonctionnement des équipements de mesure en continu et en semi-continu des polluants atmosphériques ou aqueux sont soumis à un contrôle et un essai annuel de vérification par un organisme compétent. Un étalonnage des équipements de mesure en continu des polluants atmosphériques ou aqueux doit être effectué au moyen de mesures parallèles effectuées par un organisme compétent. Pour les polluants gazeux, cet étalonnage doit être effectué par un organisme accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation ou par un organisme agréé par le ministère en charge de l'inspection des installations classées, s'il existe, selon les méthodes de référence, au moins tous les trois ans et conformément à la norme NF EN 14181, à compter de sa publication dans le recueil des normes AFNOR.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

Voir ci-après.

SUEZ s'engage à tenir compte des prescriptions ci-contre dans la définition et la mise en œuvre de son programme de surveillance.

DISPOSITIONS DES ARTICLES 4, 5 ET 6 DE L'ARRÊTÉ DU 2 FÉVRIER 1998 MODIFIÉ RELATIF AUX PRÉLÈVEMENTS ET À LA CONSOMMATION D'EAU AINSI QU'AUX ÉMISSIONS DE TOUTE NATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT SOUMISES À AUTORISATION

■ Article 58

II. - Pour la mise en œuvre du programme de surveillance, les méthodes utilisées sont les méthodes de référence en vigueur. Les modalités de mise en œuvre du programme de surveillance ainsi que les prescriptions techniques pour la réalisation des opérations de prélèvement et d'analyse de substances dangereuses dans l'eau doivent permettre de garantir la fiabilité et la traçabilité des résultats de mesure. Les préconisations et les normes énoncées dans le guide relatif à l'échantillonnage et à l'analyse des substances dans les rejets aqueux des ICPE, validé par le ministère en charge de l'environnement, sont réputées satisfaire à cette exigence.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

SUEZ s'engage à tenir compte des prescriptions ci-contre dans la définition et la mise en œuvre de son programme de surveillance.

Toutefois, l'arrêté d'autorisation peut prévoir d'autres méthodes lorsque les résultats obtenus sont équivalents à ceux fournis par les méthodes de référence. De même, il peut prévoir le remplacement de certaines mesures de surveillance par le suivi en continu d'un paramètre représentatif du polluant ou par toute autre méthode équivalente. Lorsque des méthodes autres que des méthodes de référence sont utilisées, des mesures de contrôle et d'étalonnage sont réalisées périodiquement, à une fréquence fixée en accord avec l'inspection des installations classées, par un organisme extérieur compétent.

III. - Au moins une fois par an, les analyses sont effectuées par un laboratoire choisi en accord avec l'inspection des installations classées dans des conditions de déclenchement définies avec celle-ci. Ce laboratoire d'analyse devra être agréé ou, s'il n'existe pas d'agrément pour le paramètre analysé, il devra être accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA).

Pour les analyses de substances dans l'eau, l'agrément d'un laboratoire pour un paramètre sur une matrice donnée implique que l'échantillon analysé ait été prélevé sous accréditation.

SUEZ s'engage à faire réaliser au moins une fois par an les analyses selon les prescriptions cicontre.

SUEZ s'engage à tenir compte des prescriptions ci-contre dans la définition et la mise en œuvre de son programme de surveillance.

2.9.2 - Article 28

L'exploitant met en place un programme de surveillance des rejets atmosphériques de ses installations. Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais dans les conditions fixées par l'arrêté préfectoral d'autorisation, qui sont au moins celles qui suivent. Des fréquences supérieures peuvent être définies par l'arrêté d'autorisation lorsque la sensibilité du milieu récepteur le justifie.

L'exploitant réalise la mesure en continu des substances suivantes :

- poussières totales ;
- substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total (COT);
- chlorure d'hydrogène, fluorure d'hydrogène et dioxyde de soufre ;
- oxydes d'azote et, le cas échéant, ammoniac en cas de traitement des oxydes d'azote par injection de réactifs azotés.

Il mesure également en continu dans les gaz de combustion :

- le monoxyde de carbone;
- l'oxygène et la vapeur d'eau.
- le débit des fumées qui correspond aux mesures en continu des substances ci-dessus. Dans le cas où les émissions diffuses représentent une part notable des flux autorisés, les émissions sont évaluées périodiquement.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

SUEZ s'engage à mettre en place un programme de surveillance des rejets atmosphériques de la chaufferie CSR selon les prescriptions ci-contre.

Conforme.

Deux opacimètres (titulaire et redondant) Voir Description du projet §6.3.2.5

Conforme.

Deux analyseurs (titulaire et redondant) multi-gaz Mesure de l'ammoniac prévue Voir Description du projet §6.3.2.5

Conforme.

Deux analyseurs (titulaire et redondant) multi-gaz Voir Description du projet §6.3.2.5

Conforme.

Deux systèmes (titulaire et redondant) permettant la mesure des caractéristiques (débit, pression, température)

Voir Description du projet §6.3.2.5

a) Dispositions générales.

L'exploitant fait, en outre, réaliser par un organisme agréé par le ministre chargé des installations classées ou, s'il n'en existe pas, accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA) deux mesures par an de l'ensemble des paramètres mesurés en continu.

L'exploitant fait, enfin, réaliser par un organisme agréé par le ministre chargé des installations classées ou, s'il n'en existe pas, accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA), au moins quatre mesures à l'émission par an du cadmium et de ses composés ainsi que du thallium et de ses composés, du mercure et de ses composés, du total des autres métaux (Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V), des dioxines et furanes.

Au cours de la première année d'exploitation, une telle mesure externe de l'ensemble des éléments métalliques mentionnés à l'alinéa précédent et des paramètres suivis en continu et en semicontinu est réalisée tous les trois mois. Les résultats des teneurs en métaux font apparaître la teneur en chacun des métaux pour les formes particulaires et gazeuses avant d'effectuer la somme. Au cours des deux premières années d'exploitation, une telle mesure externe des dioxines et furanes mentionnés à l'alinéa précédent est réalisée huit fois par an à intervalles réguliers.

La mesure en continu du fluorure d'hydrogène (HF) peut ne pas être effectuée si l'on applique au chlorure d'hydrogène (HCl) des traitements garantissant que la valeur limite d'émission fixée n'est pas dépassée. Dans ce cas, les émissions de fluorure d'hydrogène font l'objet d'au moins deux mesures par an.

La mesure de la teneur en vapeur d'eau n'est pas nécessaire lorsque les gaz de combustion sont séchés avant analyse des émissions.

La mesure en continu du chlorure d'hydrogène, du fluorure d'hydrogène et du dioxyde de soufre n'est pas nécessaire lorsque l'arrêté préfectoral d'autorisation autorise seulement des CSR dont la composition ne peut pas entraîner des valeurs moyennes de ces substances polluantes supérieures à 10 % des valeurs limites d'émission fixées pour ces substances.

S'il est fait application de ces dispositions permettant de réduire la surveillance des émissions compte tenu de la nature des CSR traités, des valeurs limites sont fixées dans l'arrêté d'autorisation pour la teneur des CSR en substances pouvant conduire au rejet de chlorure d'hydrogène, de fluorure d'hydrogène et de dioxyde de soufre.

En dérogation aux paragraphes précédents, le préfet peut décider de ne demander qu'une mesure tous les deux ans pour les métaux lourds et une mesure ponctuelle par an pour les dioxines et furanes dans les cas suivants :

i) Les émissions résultant de l'installation sont en toutes circonstances inférieures à 50 % des valeurs limites d'émission du fait d'un process particulier ;

ii) L'exploitant peut prouver, sur la base des informations relatives à la composition des CSR et de la surveillance des émissions, que les émissions sont en toutes circonstances très inférieures aux valeurs limites d'émission de métaux lourds, de dioxines et de furanes.

SUEZ s'engage à faire réaliser les mesures prévues selon les prescriptions ci-contre.

SUEZ s'engage à faire réaliser les mesures prévues selon les prescriptions ci-contre.

Il convient de noter que le système de surveillance des émissions atmosphériques de la chaufferie comportera un analyseur de mercure (analyse en continu) et un système de surveillance des dioxines/furanes (analyse en semi-continu).

Non concerné.

La teneur en HF sera mesurée en continu par les deux analyseurs (titulaire et redondant) multi-gaz.

Non concerné.

La mesure de la teneur en vapeur d'eau est prévue.

Non concerné.

Le projet ne prévoit pas de restreindre l'apport en CSR produits selon les prescriptions de l'arrêté du 23 mai 2016 modifié relatif à la préparation des CSR.

Non applicable.

b) Disposition relative à la mesure en semi-continu des dioxines et furanes

Lorsqu'un dépassement est constaté sur une installation dans le cadre de la surveillance des émissions, l'exploitant met en œuvre, sous un délai de trois mois à compter de la date de réception des résultats, la mesure en semi-continu des dioxines et furanes durant deux périodes consécutives de quatre semaines. Les échantillons aux fins d'analyse sont constitués selon la fréquence définie à l'annexe I.

Si aucun dépassement n'est constaté durant cette période de mise en œuvre temporaire de la mesure en semi-continu, l'exploitant reprend une surveillance ponctuelle, huit fois par an à intervalles réguliers au cours des deux années d'exploitation suivantes, puis une fois par trimestre les années qui suivent conformément à l'article 28-a.

L'exploitant met en œuvre définitivement la mesure en semicontinu des dioxines et furanes sur l'installation concernée dès lors qu'un dépassement est constaté durant la mise en œuvre temporaire de la mesure en semi-continu. Les échantillons aux fins d'analyse sont constitués selon la fréquence définie à l'annexe I.

Lorsqu'un résultat d'analyse des échantillons prélevés par le dispositif de mesure en semi-continu dépasse la valeur limite définie à l'article 17, l'exploitant fait réaliser, dès que possible, par un organisme agréé par le ministre chargé des installations classées ou, s'il n'en existe pas, accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA), une mesure ponctuelle à l'émission des dioxines et furanes selon la méthode définie à l'annexe I.

Ce dépassement est porté à la connaissance de l'inspection des installations classées dans les meilleurs délais.

Non applicable.

La mesure en semi-continu des dioxines et furanes est prévue dans le projet dans le cadre du fonctionnement normal des installations.

SUEZ s'engage à appliquer la prescription ci-contre.

SUEZ s'engage à appliquer la prescription ci-contre.

2.9.3 - Article 29

Modifié par Arrêté du 24 août 2017 - art. 17

L'exploitant doit mettre en place un programme de surveillance de ses rejets aqueux. Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais dans les conditions fixées par l'arrêté d'autorisation, qui sont au moins celles qui suivent. Des fréquences supérieures peuvent être définies par l'arrêté d'autorisation lorsque la sensibilité du milieu récepteur le justifie.

L'exploitant doit réaliser la mesure en continu des paramètres suivants : pH, température, débit et concentration en substances organiques exprimées en COT. Dans le cas où des difficultés sont rencontrées pour la mesure du COT en continu en raison de la présence de chlorures, la mesure de COT peut être réalisée à fréquence journalière, sur échantillonnage ponctuel.

L'exploitant doit également réaliser des mesures journalières sur échantillonnage ponctuel de la quantité totale de solides en suspension et de la demande chimique en oxygène sauf si cette mesure n'est pas compatible avec la nature de l'effluent et notamment lorsque la teneur en chlorure est supérieure à 5 q/l.

L'exploitant doit en outre faire réaliser par un laboratoire agréé des analyses mensuelles, par un prélèvement sur 24 heures proportionnel au débit, des paramètres suivants : métaux (Tl, Pb, Cr, Cu, Ni et Zn), ions fluorures, CN libres, hydrocarbures totaux, AOX et demande biochimique en oxygène.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

SUEZ s'engage à mettre en place un programme de surveillance de ses rejets aqueux conformément aux prescriptions ci-contre.

Il doit enfin faire réaliser par un laboratoire agréé au moins deux mesures par an des dioxines et des furannes. Au cours de la première année d'exploitation, une telle mesure est réalisée tous les trois mois.

Concernant les rejets des autres substances dangereuses, lorsque les seuils définis ci-dessous sont dépassés en contributions nettes, l'exploitant réalise les mesures suivantes sur ses effluents aqueux :

	Fréquence	Seuil de flux
Autre substance	Mensuelle	100 g/j
dangereuse visée au paragraphe 3 de l'annexe III	Trimestrielle	20 g/j
Autre substance	Mensuelle	5 g/j
dangereuse identifiée par une étoile au paragraphe 3 de l'annexe III	Trimestrielle	2 g/j

Lorsqu'il ne s'agit pas d'un rejet continu, mais d'un rejet par bâchées, une analyse des paramètres précités est réalisée avant chaque rejet sur un échantillon instantané prélevé dans la bâchée à rejeter. Le rejet ne peut intervenir que si les valeurs limites fixées à l'article 21 sont respectées.

Non concerné.

2.9.4 - Article 30

L'exploitant met en place un programme de surveillance de l'impact de l'installation sur l'environnement. Ce programme concerne au moins les dioxines et les métaux.

Il prévoit notamment la détermination de la concentration de ces polluants dans l'environnement :

- avant la mise en service de l'installation (point zéro);
- dans un délai compris entre trois mois et six mois après la mise en service de l'installation ;
- après la période initiale, selon une fréquence au moins annuelle.

Le programme est déterminé et mis en œuvre sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais. Ses modalités sont précisées dans l'arrêté d'autorisation. Les mesures sont réalisées en des lieux où l'impact de l'installation est supposé être le plus important.

Les analyses sont réalisées par des laboratoires compétents, français ou étrangers, choisis par l'exploitant.

Les résultats de ce programme de surveillance sont repris dans le rapport prévu au point c) de l'article 31 et sont communiqués à la commission de suivi de site lorsqu'elle existe.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

SUEZ s'engage à mettre en place un programme de surveillance de l'impact de l'installation sur son environnement conformément aux prescriptions ci-contre.

2.10 - Titre IX : information sur le fonctionnement ou l'arrêt de l'installation (Articles 31 à 32)

2.10.1 - Article 31

Information de l'inspection des installations classées sur le fonctionnement de l'installation :

a) Information en cas d'accident

L'exploitant informe immédiatement l'inspection des installations classées en cas d'accident et lui indique toutes les mesures prises à titre conservatoire.

b) Consignation des résultats de surveillance et information de l'inspection des installations classées

Les résultats de la mesure en continu de la température obtenue à proximité de la paroi interne de la chambre de combustion ou d'un autre point représentatif et des mesures demandées aux articles 28, 29 et 30 sont conservés pendant cinq ans. Les informations relatives aux déchets issus de l'installation et à leur élimination sont conservées pendant toute la durée de l'exploitation.

Les résultats des analyses demandées aux articles 9, 26, 28, 29 et 30, accompagnés des flux des polluants mesurés, sont communiqués à l'inspecteur des installations classées :

- selon une fréquence fixée dans l'arrêté préfectoral d'autorisation et au moins trimestriellement en ce qui concerne la mesure de la température de la chambre de combustion, les mesures en continu et en semi-continu demandées à l'article 28 et les mesures en continu à fréquence journalière ou mensuelle demandées à l'article 29, accompagnées de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées ;
- selon une fréquence fixée dans l'arrêté préfectoral d'autorisation et au moins une fois par an en ce qui concerne les mesures ponctuelles telles que définies aux articles 28, 29 et 30 et les informations demandées à l'article 26;
- dans les meilleurs délais lorsque les mesures en continu prévues à l'article 28 montrent qu'une valeur limite de rejet à l'atmosphère est dépassée, au-delà des limites fixées par l'article 10, en cas de dépassement des valeurs limites d'émission en ce qui concerne les mesures réalisées par un organisme tiers telles que définies à l'article 28, en cas de dépassement des valeurs limites de rejet dans l'eau en ce qui concerne les mesures définies à l'article 29 et pour tout dépassement des valeurs limites de fraction soluble et de teneurs en métaux lourds dans les lixiviats des résidus produits par l'installation en ce qui concerne les mesures réalisées, le cas échéant, en application de l'article 26.

Ces résultats sont accompagnés, à chaque fois que cela semble pertinent, par une présentation graphique de l'évolution des résultats obtenus sur une période représentative du phénomène observé, avec tous commentaires utiles.

L'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation, inopinée ou non, de prélèvements et analyses d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sol ainsi que l'exécution de mesures de niveaux sonores et de mesures dans l'environnement. Les frais occasionnés sont à la charge de l'exploitant.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

SUEZ s'engage à respecter la prescription cicontre.

SUEZ s'engage à respecter les prescriptions cicontre.

SUEZ s'engage à respecter les prescriptions cicontre.

L'exploitant calcule une fois par an, sur la base de la moyenne annuelle des valeurs mesurées et du tonnage admis dans l'année :

- les flux moyens annuels de substances faisant l'objet de limite de rejet par tonne de CSR co-incinérés ;
- les flux moyens annuels produits de déchets issus de la coincinération des CSR énumérés à l'article 26 par tonne de CSR coincinérés.

Il communique ce calcul à l'inspection des installations classées et en suit l'évolution.

c) Rapport annuel d'activité

Une fois par an, l'exploitant adresse à l'inspection des installations classées un rapport d'activité comportant une synthèse des informations dont la communication est prévue aux points a et b du présent article ainsi que, plus généralement, tout élément d'information pertinent sur la tenue de l'installation dans l'année écoulée et les demandes éventuelles exprimées auprès de l'exploitant par le public. Le rapport précise également le rendement énergétique de l'année tel que défini à l'article 4 et présente le bilan énergétique global prenant en compte le flux de CSR entrant, l'énergie sortie chaudière et l'énergie valorisée sous forme thermique ou électrique et effectivement consommée ou cédée à un tiers. Le rapport précise le pourcentage de contribution thermique des CSR.

SUEZ s'engage à respecter les prescriptions cicontre.

SUEZ s'engage à respecter les prescriptions cicontre.

2.10.2 - Article 32

Conformément à l'article R. 125-2 du code de l'environnement, l'exploitant adresse chaque année au préfet du département et au maire de la commune d'implantation de son installation un dossier comprenant les documents précisés à l'article R. 125-2 du code de l'environnement précité.

L'exploitant adresse également ce dossier à la commission de surveillance et de suivi de son installation si elle existe.

SUEZ s'engage à respecter les prescriptions cicontre.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

2.11 - Titre X : modalités et délais d'application (Articles 33 à 34)

2.11.1 - Article 33

Le présent arrêté entre en vigueur le lendemain de sa publication.

2.11.2 - Article 34

Le directeur de la prévention des pollutions et des risques est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

2.12 - Annexes (Articles Annexe I à Annexe V)

2.12.1 - Annexe I - Valeurs limites de rejets atmosphériques

Modifié par Arrêté du 2 octobre 2020 - art. 2

2.12.1.1 - Détermination des valeurs limites d'émission atmosphériques

La formule ci-après (règle du prorata) est appliquée dans tous les cas où une valeur limite d'émission totale spécifique C n'est pas fixée dans un tableau de la présente annexe.

La valeur limite de chaque substance polluante en cause et du monoxyde de carbone contenus dans les gaz de combustion produits par la co-incinération de CSR est calculée comme suit :

C = (V CSR* C inc. + V procédé* C procédé) / (V CSR + V procédé)

V CSR: volume des gaz de combustion résultant de la co-incinération de CSR, rapporté aux conditions définies à l'article 18. Si une seule valeur limite est calculée, quel que soit le pourcentage de la chaleur produite par l'installation apporté par la co-incinération de CSR, ce pourcentage est alors fixé à sa valeur maximum. Le PCI des CSR est celui des CSR ayant la plus faible valeur calorifique spécifiée dans l'arrêté d'autorisation.

C inc.: valeur limite d'émission fixée pour les installations d'incinération figurant dans le tableau ci-dessous en mg/Nm³.

PARAMÈTRE	C inc
Poussières totales	10 mg/Nm³
Substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total (COT)	10 mg/Nm³
Chlorure d'hydrogène (HCl)	10 mg/Nm³
Fluorure d'hydrogène (HF)	1 mg/Nm³
Dioxyde de soufre (SO ₂)	50 mg/Nm³
Monoxyde d'azote (NO) et dioxyde d'azote (NO ₂) exprimés en dioxyde d'azote	200 mg/Nm³
CO (en dehors de phase de démarrage et d'arrêt)	50 mg/Nm³

Les valeurs C inc. ci-dessus sont calculées à une température de 273,15 K, à une pression de 101,3 kPa et après correction en fonction de la teneur en vapeur d'eau des gaz résiduaires. Elles sont normalisées pour une teneur en oxygène des gaz résiduaires de 11 %.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

Le seul combustible utilisé dans la chaufferie sera du CSR.

V CSR = volume total des gaz de combustion

Conforme.

Pour le projet, la valeur limite d'émission totale spécifique C est égale à C inc.

Les valeurs ci-contre s'appliquent, sauf autres valeurs précisées dans les tableaux de l'annexe à suivre.

DDODOCITION

Valeurs proposées par SUEZ :

PARAMETRE (MG/NM³)	PROPOSITION SUEZ
Poussières	5
COVT	10
CO	50
HCI	6
HF	< 1
SO ₂	30
NOx	120
NH ₃	10
Cd+Tl	0,02
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	0,3
Hg	0,02
PCDD/PCDF	0,04
(ng I-TEQ/Nm³)	
PCDD/PCDF + PCB type dioxine	0,06
(ng I-TEQ/Nm³)	
-	

V procédé: volume des gaz de combustion résultant du fonctionnement de l'installation, y compris de la combustion des combustibles habituellement utilisés dans l'installation (à l'exclusion des CSR), déterminé sur la base de la teneur en oxygène fixée par la réglementation communautaire ou nationale à laquelle les émissions doivent être rapportées.

En l'absence d'une réglementation pour ce type d'installation, il convient d'utiliser la teneur réelle en oxygène des gaz de combustion non dilués par addition d'air non indispensable au procédé. L'article 18 indique les autres conditions auxquelles les résultats de mesure doivent être rapportés.

C procédé: valeur limite d'émission fixée dans les tableaux de la présente annexe pour certains secteurs industriels et certains polluants ou, en l'absence de tel tableau ou de telles valeurs, valeur limite pour la substance concernée conforme aux dispositions réglementaires relatives au type d'installation considéré et brûlant des combustibles normalement autorisés (à l'exclusion des déchets). En l'absence de telles dispositions, c'est la valeur limite fixée dans l'arrêté d'autorisation qui est utilisée. En l'absence de valeur fixée dans l'arrêté d'autorisation, c'est la concentration massique réelle qui est utilisée. Les C procédé sont converties à un taux d'oxygène de référence de 11 %.

-

-

2.12.1.2 - I. - Dispositions applicables aux cimenteries co-incinérant des CSR

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

C pour poussières totales, HCl, HF et NOx, métaux, dioxines et furanes (teneur en O_2 de 10~%)

PARAMÈTRE	VALEUR
Poussières totales	30 mg/Nm³ (moyenne journalière) (*)
Chlorure d'hydrogène (HCl)	10 mg/Nm³ (moyenne journalière) (*)
Fluorure d'hydrogène (HF)	1 mg/Nm³ (moyenne journalière) (*)
NOx	500 mg/Nm3 (moyenne journalière) (*)
Cd + Tl	0,05 mg/Nm³
Нд	0,05 mg/Nm³
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	0.5 mg/Nm³
Dioxines et furanes	0,1 ng/Nm³

(*) Les moyennes sur une demi-heure ne sont nécessaires que pour calculer les moyennes journalières.

Pour les métaux, la méthode de mesure utilisée est la moyenne mesurée sur une période d'échantillonnage d'une demi-heure au minimum et de huit heures au maximum.

Ces valeurs s'appliquent aux émissions de métaux et de leurs composés sous toutes leurs formes physiques.

La concentration en dioxines et furanes est définie comme la somme des concentrations en dioxines et furanes déterminée selon les indications de l'annexe II.

La méthode de mesure employée est la moyenne mesurée sur une période d'échantillonnage de six heures au minimum et de huit heures au maximum.

C pour SO₂ et COT (teneur en O₂ de 10 %)

PARAMÈTRE	С
SO ₂	50 mg/Nm³ (moyenne journalière) (*)
СОТ	10 mg/Nm³ (moyenne journalière) (*)

(*) Les moyennes sur une demi-heure ne sont nécessaires que pour calculer les moyennes journalières.

Toutefois, sur certains sites, les matières premières (calcaires, argiles, etc.) mises en œuvre peuvent contenir des minéraux soufrés de nature à provoquer des émissions d'oxydes de soufre difficiles à capter, ou, de par leur composition, ne pas jouer le rôle de captation des produits soufrés présents dans le combustible. Pour chacun de ces cas particuliers, après justification à l'aide d'une étude technique réalisée par l'exploitant, une valeur spécifique est définie dans l'arrêté d'autorisation. Cette valeur limite, en moyenne journalière, ne peut toutefois dépasser :

- 1 020 mg/Nm³ lorsque le débit massique en oxydes de soufre est supérieur ou égal à 200 kg/h ;
- $1\,620\,\text{mg/Nm}^3\,\text{lorsque}$ le débit massique en oxydes de soufre est inférieur à $200\,\text{kg/h}.$

Pour les substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur, exprimées en carbone organique total, une mesure à l'émission est réalisée lorsque l'installation ne traite pas de déchets pour déterminer la valeur moyenne sur une période de trente jours des moyennes journalières.

Si cette valeur moyenne augmentée de deux fois l'écart type est inférieure à 10 mg/Nm³, la valeur limite à l'émission est fixée à 10 mg/Nm³ en moyenne journalière.

Si cette valeur moyenne augmentée de deux fois l'écart type est supérieure à 10 mg/Nm³, la valeur limite à l'émission en moyenne journalière est déterminée en application de la formule définie au premier paragraphe de la présente annexe, à partir de cette valeur moyenne augmentée de deux fois l'écart type. Toutefois, cette valeur limite ne pourra dépasser 100 mg/Nm³.

C pour l'ammoniac (teneur en O2 de 10 %)

PARAMÈTRE	VALEUR JOURNALIÈRE MOYENNE
Ammoniac	30 mg/Nm³

L'arrêté préfectoral d'autorisation peut prévoir une valeur limite différente pour l'ammoniac pour les cimenteries, sous réserve que l'exploitant justifie qu'il mette en œuvre les meilleures technologies disponibles et que l'excès d'ammoniac dans ses émissions soit lié à la teneur en ammoniac dans les matières premières calcaires, argiles, etc.) mises en œuvre. Pour chacun de ces cas particuliers, après justification à l'aide d'une étude technique réalisée par l'exploitant, une valeur spécifique est définie dans l'arrêté d'autorisation. En tout état de cause, cette valeur ne peut dépasser 100 mg/Nm³.

2.12.1.3 - II. - Dispositions applicables aux autres installations co-incinérant des CSR à l'exclusion des turbines et moteurs à gaz visés au point III

Les moyennes sur une demi-heure ne sont nécessaires que pour calculer les moyennes journalières. Pour le calcul de la puissance thermique nominale totale des installations de combustion, les règles de cumul suivantes s'appliquent :

 lorsque les gaz résiduaires d'au moins deux installations de combustion distinctes sont rejetés par une cheminée commune, l'ensemble formé par ces installations est considéré comme une seule installation de combustion et les capacités de chacune d'elles s'additionnent aux fins du calcul de la puissance thermique nominale totale;

- aux fins du calcul de la puissance thermique nominale totale d'un ensemble d'installations de combustion visé aux paragraphes 1 et 2, les installations de combustion individuelles dont la puissance thermique nominale est inférieure à 15 MW ne sont pas prises en compte. Non concerné.

Non concerné.

2.12.1.3.1 - a) COT, HCl, HF (teneur en O₂ de 11 %)

		ANALYSE DE CON	FORMITÉ DU PROJET
PARAMÈTRE	VALEUR C en moyenne journalière	Conforme. Valeurs proposées par 5	SUE7 ·
Substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total (COT)	10 mg/Nm³	PARAMÈTRE (MG/NM³) COVT	
Chlorure d'hydrogène (HCI)	10 mg/Nm³	HF	< 1
Fluorure d'hydrogène (HF)	1 mg/Nm³		

2.12.1.3.2 - b) Métaux (teneur en O₂ de 11 %)

PARAMÈTRE	VALEUR C
Cadmium et ses composés, exprimés en cadmium (Cd) + thallium et ses composés, exprimés en thallium (TI).	0,05 mg/Nm³
Mercure et ses composés, exprimés en mercure (Hg)	0,05 mg/Nm³
Total des autres métaux lourds (Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V)	0,5 mg/Nm³

Le total des autres métaux lourds est composé de la somme :

- de l'antimoine et de ses composés, exprimés en antimoine (Sb) ;
- de l'arsenic et de ses composés, exprimés en arsenic (As) ;
- du plomb et de ses composés, exprimés en plomb (Pb) ;
- du chrome et de ses composés, exprimés en chrome (Cr);
- du cobalt et de ses composés, exprimés en cobalt (Co) ;
- du cuivre et de ses composés, exprimés en cuivre (Cu) ;
- du manganèse et de ses composés, exprimés en manganèse (Mn) ;
- du nickel et de ses composés, exprimés en nickel (Ni);
- du vanadium et de ses composés, exprimés en vanadium (V).

La méthode de mesure utilisée est la moyenne mesurée sur une période d'échantillonnage d'une demi-heure au minimum et de huit heures au maximum.

Ces valeurs s'appliquent aux émissions de métaux et de leurs composés sous toutes leurs formes physiques.

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

Conforme.

Valeurs proposées par SUEZ :

PARAMÈTRE (MG/NM³)	PROPOSITION
	SUEZ
Cd+Tl	0,02
Hg	0,02
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	0,3

SUEZ appliquera cette prescription pour la détermination des concentrations en métaux.

-

2.12.1.3.3 - c) Dioxines et furanes (teneur en O₂ de 11 %).

		ANALYSE DE CONFORM	MITE DO PROJET
PARAMÈTRE	VALEUR C	Conforme.	
Dioxines et furanes	0,1 ng/Nm³	Valeurs proposées par SUEZ	<u>7</u> :
		PARAMÈTRE (MG/NM³)	PROPOSITION SUEZ
		PCDD/PCDF (ng I-TEQ/Nm³)	0,04
		PCDD/PCDF + PCB type dioxine (ng I-TEQ/Nm³)	0,06
La concentration en dioxines et furanes est définie comme la somme des concentrations en dioxines et furanes déterminée selon les indications de l'annexe II.		-	

c-1. Mesures ponctuelles

	ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET
Les échantillons analysés sont constitués de prélèvements issus des gaz, réalisés sur une période d'échantillonnage de six à huit heures.	SUEZ fera appliquer cette prescription pour la réalisation des mesures ponctuelles des dioxines et furanes.

c-2. Mesures en semi-continu

	ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET
Les échantillons analysés sont constitués de prélèvements de gaz sur une période d'échantillonnage de quatre semaines. Une durée de prélèvement inférieure peut être définie par l'arrêté d'autorisation, notamment lorsque la sensibilité du milieu récepteur le justifie.	SUEZ fera appliquer ces prescriptions pour la réalisation des mesures en semi-continu des dioxines et furanes.
La mise en place et le retrait des dispositifs d'échantillonnage et l'analyses des échantillons prélevés sont réalisés par un organisme mentionné à l'article 28.	

2.12.1.3.4 - d) Ammoniac (teneur en O₂ de 11 %)

		ANALYSE DE CONF	ORMITE DU PROJET
PARAMÈTRE	VALEUR C journalière moyenne	Conforme.	
Ammoniac	30 mg/Nm³	Valeurs proposées par S	SUEZ :
		PARAMÈTRE (MG/NM³)	PROPOSITION SUEZ
		NH₃	10

2.12.1.3.5 - e) SO_2 , NOx, poussières

C procédé, à l'exception des turbines à gaz et des moteurs à gaz, exprimée en moyennes journalières (mg/Nm³) :				
C procédé pour les combustibles solides à l'exception de la biomasse (teneur en O₂ de 6 %)				
SUBSTANCE POLLUANTE	< 50 MWth	50 À 100 MWth	100 À 300 MWth	
SO ₂	400	400 pour la tourbe : 300	200 pour la tourbe : 300 sauf en cas de combustion en lit fluidisé : 250	150 pour la combustion en lit fluidisé sous pression ou circulant ou, en cas de combustion de tourbe, pour toutes les

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

				combustions en lit fluidisé : 200
NOx	450	300 pour la tourbe : 250	200	150 pour la combustion de lignite pulvérisé : 200
Poussières	20	20	20	10 pour la tourbe : 20

C procédé pour la biomasse (teneur en O2 de 6 %)

SUBSTANCE POLLUANTE	< 50 MW	50 À 100 MWth	100 À 300 MWth	
SO ₂	200	200	200	150
NOx	400	250	200	150
Poussières	50	20	20	20

C procédé pour les combustibles liquides (teneur en O2 de 3 %)

SUBSTANCE POLLUANTE	< 50 MWth	50 À 100 MWth	100 À 300 MWth	
SO₂	170	170	170	150
NOx	150	150	150	100
Poussières	50	20	20	10

2.12.1.4 - III. - C pour les turbines à gaz et les moteurs à gaz alimentés par le gaz produit par une installation de pyrolyse ou de gazéification de CSR, exprimée en moyennes journalières (mg/Nm³)

ANALYSE DE CONFORMITE DU PROJET	ANALY	SE DE	CONFORM	MITÉ DU	PROJET
---------------------------------	-------	-------	---------	---------	--------

Dans le cas des turbines à gaz et des moteurs à gaz, les valeurs limites sont respectées dans les conditions de marche des installations à pleine charge.

Si l'installation comporte un appareil de combustion sur le circuit des gaz d'échappement des turbines ou moteurs, les limites fixées dans la présente section s'entendent en aval de cet appareil lorsque les moteurs et turbines sont en fonctionnement. Lorsque l'appareil fonctionne seul (turbine et moteur à l'arrêt), les valeurs limites qui lui sont applicables sont déterminées en se référant à la catégorie d'appareil concerné.

Lorsque l'installation comporte à la fois des turbines et des moteurs, les valeurs limites ci-dessous s'appliquent à chaque catégorie d'appareil (turbine ou moteur) prise séparément.

Le volume des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes normaux (Nm³), rapportés à des conditions normalisées de température (273,15 K) et de pression (101,325 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).

Les turbines à gaz et les moteurs à gaz respectent les valeurs limites d'émission dans l'air suivantes :

2.12.1.4.1 - a) COT, HCl, HF (teneur en O₂ de 11 %)

		ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET
PARAMÈTRE	VALEUR C EN MOYENNE JOURNALIÈRE	
Substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total (COT)	10 mg/Nm³	
Chlorure d'hydrogène (HCI)	10 mg/Nm³	
Fluorure d'hydrogène (HF)	1 mg/Nm³	

2.12.1.4.2 - b) Métaux (teneur en O₂ de 11 %)

PARAMÈTRE	VALEUR C
Cadmium et ses composés, exprimés en cadmium (Cd) + thallium et ses composés, exprimés en thallium (TI).	0,05 mg/Nm³
Mercure et ses composés, exprimés en mercure (Hg)	0,05 mg/Nm³
Total des autres métaux lourds (Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V)	0,5 mg/Nm³

Le total des autres métaux lourds est composé de la somme :

- de l'antimoine et de ses composés, exprimés en antimoine (Sb);
- de l'arsenic et de ses composés, exprimés en arsenic (As);
- du plomb et de ses composés, exprimés en plomb (Pb);
- du chrome et de ses composés, exprimés en chrome (Cr);
- du cobalt et de ses composés, exprimés en cobalt (Co) ;
- du cuivre et de ses composés, exprimés en cuivre (Cu) ;
- du manganèse et de ses composés, exprimés en manganèse (Mn) ;
- du nickel et de ses composés, exprimés en nickel (Ni) ;
- du vanadium et de ses composés, exprimés en vanadium (V).

La méthode de mesure utilisée est la moyenne mesurée sur une période d'échantillonnage d'une demi-heure au minimum et de huit heures au maximum.

Ces valeurs s'appliquent aux émissions de métaux et de leurs composés sous toutes leurs formes physiques.

2.12.1.4.3 - c) Dioxines et furanes (teneur en O_2 de 11 %).

		ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET
PARAMÈTRE	VALEUR C	
Dioxines et furanes	0,1 ng/Nm³ TEQ	
La concentration en dioxines et furo des concentrations en dioxines et fu indications de l'annexe II	•	

c-1. Mesures ponctuelles

	ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET
Les échantillons analysés sont constitués de prélèvements issus des gaz, réalisés sur une période d'échantillonnage de six à huit heures.	

c-2. Mesures en semi-continu

Les échantillons analysés sont constitués de prélèvements de gaz sur une période d'échantillonnage de quatre semaines. Une durée de prélèvement inférieure peut être définie par l'arrêté d'autorisation, notamment lorsque la sensibilité du milieu récepteur le justifie. La mise en place et le retrait des dispositifs d'échantillonnage et l'analyses des échantillons prélevés sont réalisés par un organisme mentionné à l'article 28.

2.12.1.4.4 - d) Ammoniac (teneur en O₂ de 11 %)

		ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET
PARAMÈTRE	VALEUR C journalière moyenne	
Ammoniac	30 mg/Nm³	

2.12.1.4.5 - e) SO₂, NOx, poussières et CO.

Le débit des effluents gazeux ainsi que les concentrations en polluants sont rapportés à une teneur en oxygène dans les effluents en volume de 15 % dans le cas des turbines et des moteurs, sauf pour les oxydes de soufre et d'azote (11%).

Les turbines à gaz respectent les valeurs limites d'émission dans l'air suivantes :

	POLLUANTS			
COMBUSTIBLES	Oxydes de soufre en équivalent SO ₂ (mg/Nm³)	Oxydes d'azote en équivalent NO ₂ (mg/Nm³)	Poussières (mg/Nm³)	CO (mg/Nm³)
Syngaz	50	200	10	150

Les moteurs à gaz respectent les valeurs limites d'émission dans l'air suivantes :

	POLLUANTS			
COMBUSTIBLES	Oxydes de soufre en équivalent SO ₂ (mg/Nm³)	Oxydes d'azote en équivalent NO ₂ (mg/Nm³)	Poussières (mg/Nm³)	CO (mg/Nm³)
Syngaz	50	200	10	300

ANALYSE DE CONFORMITÉ DU PROJET

2.12.2 - Annexe II – Facteurs d'équivalence pour les dibenzoparadioxines et les dibenzofuranes

Pour déterminer la concentration totale en dioxines et furanes comme la somme des concentrations en dioxines et furanes, il convient, avant de les additionner, de multiplier les concentrations massiques des dioxines et furanes énumérées ci-après par les facteurs d'équivalence suivants (en utilisant le concept d'équivalent toxique) :

		FACTEUR d'équivalence toxique
2,3,7,8	Tétrachlorodibenzodioxine (TCDD)	1
1,2,3,7,8	Pentachlorodibenzodioxine (PeCDD)	0,5
1,2,3,4,7,8	Hexachlorodibenzodioxine (HxCDD)	0,1
1,2,3,6,7,8	Hexachlorodibenzodioxine (HxCDD)	0,1
1,2,3,7,8,9	Hexachlorodibenzodioxine (HxCDD)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	Heptachlorodibenzodioxine (HpCDD)	0,01
	Octachlorodibenzodioxine (OCDD)	0,001
2,3,7,8	Tétrachlorodibenzofuranne (TCDF)	0,1
2,3,4,7,8	Peniachlorodibenzofuranne (PeCDFL	0,5
1,2,3,7,8	Pentachlorodibenzofuranne (PeCDF)	0,05
1,2,3,4,7,8	Hexachlorodibenzofuranne (HxCDF)	0,1
1,2,3,6,7,8	Hexachlorodibenzofuranne (HxCDF)	0,1
1,2,3,7,8,9	Hexachlorodibenzofuranne (HxCDFI	0,1
2,3,4,6,7,8	Hexachlorodibenzofuranne (HxCDF)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	Heptachiorodibenzofuranne IHpCDF)	0,01
1,2,3,4,7,8,9	Heptachlorodibenzofuranne (HpCDF)	0,01
	Octachlorodibenzofuranne (OCDF)	0,001

2.12.3 - Annexe III – Valeurs limites de rejet pour les effluents aqueux issus des installations de traitement de fumées et de résidus

Modifié par Arrêté du 25 juin 2018 - art. 7

Sans préjudice des dispositions du 2nd alinéa de l'article 21, les rejets respectent les valeurs limites de concentration suivantes :

2.12.3.1 - 1 - Paramètres globaux

	N° CAS	Code SANDRE	Valeur limite
Matières en suspension (MES)	-	1305	30 mg/l
Carbone organique total (COT)	-	1841	40 mg/l
Demande chimique en oxygène (DCO)	-	1314	125 mg/l
Thallium et ses composés, exprimés en thallium (TI)	7440-28-0	2555	0,05 mg/l
Cyanures libres (en CN-)	1957-12-05	1084	0,1 mg/l
Composés organiques halogénés (en AOX ou EOX) ou halogènes des composés organiques absorbables (AOX) (*)	-	1106 (AOX) 1760 (EOX)	5 mg/l si le rejet dépasse 30 g/j
Hydrocarbures totaux	-	7009	5 mg/l
Ion fluorure (en F-)	16984-48-8	7073	15 mg/l

2.12.3.2 - 2 - Substances spécifiques du secteur d'activité

	N° CAS	Code SANDRE	Valeur limite
Plomb et ses composés (en Pb)	7439-92-1	1382	100 μg/l
Chrome et ses composés (en Cr)	7440-47-3	1389	100 μg/l (dont Cr6+ : 50 μg/l)
Cuivre et ses composés (en Cu)	7440-50-8	1392	250 μg/l
Nickel et ses composés (en Ni)	7440-02-0	1386	100 μg/l
Zinc et ses composés (en Zn)	7440-66-6	1383	800 μg/l

^(*) Cette valeur limite ne s'applique pas si pour au moins 80 % du flux d'AOX, les substances organochlorées composant le mélange sont clairement identifiées et que leurs niveaux d'émissions sont déjà réglementés de manière individuelle.

Par ailleurs, pour toutes les autres substances susceptibles d'être rejetées par l'installation, les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel respectent les valeurs limites de concentration suivantes :

2.12.3.3 - 3 - Autres substances dangereuses entrant dans la qualification de l'état des masses d'eau

	Substances de	e l'état chimique					
	N° CAS	Code SANDRE	Valeur limite				
Cadmium et ses composés* (en Cd)	7440-43-9	1388	25 μg/l				
Mercure et ses composés* (en Hg)	7439-97-6	1387	25 μg/l				
Nonylphénols *	84-852-15-3	1958	25 μg/l				
	Autres substance	s de l'état chimique					
Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP)*	117-81-7	6616	25 μg/l				
Acide perfluo rooctanesulfonique et ses dérivés* (PFOS)	45298-90-6	6561	25 μg/l				
Quinoxyfène*	124495-18-7	2028	25 μg/l				
Dioxines et composés de type dioxines* dont certains PCDD, PCDF et PCB-TD	-	7707	0,3 ng/l				
Aclonifène	74070-46-5	1688	25 μg/l si le rejet dépasse 1 g/j				
Bifénox	42576-02-3	1119	25 μg/l si le rejet dépasse 1 g/j				
Cybutryne	28159-98-0	1935	25 μg/l si le rejet dépasse 1 g/j				
Cyperméthrine	52315-07-8	114025	25 μg/l si le rejet dépasse 1 g/j				
Hexabromocyclododécane* (HBCDD)	3194-55-6	7128	25 μg/l				
Heptachlore* et époxyde d'heptachlore*	76-44-8/ 1024-57-3	7706	25 μg/l				
·	Polluants spécifiques de l'état écologique						
Arsenic et ses composés (en As)	7440-38-2	1369	50 μg/l si le rejet dépasse 2 g/j				
Autre polluant spécifique de l'état écologique à l'origine d'un impact local.	-	-	- NQE si le rejet dépasse 1 g/j, dans le cas où la NQE est supérieure à 25μg/l - 25 μg/l si le rejet dépasse 1 g/j, dans le cas où la NQE est inférieure à 25μg/l				

Les substances dangereuses marquées d'une * dans les tableaux ci-dessus sont visées par des objectifs de suppression des émissions et doivent en conséquence satisfaire en plus aux dispositions de l'article 22-2-III de l'arrêté du 2 février 1998 modifié.

2.12.4 - Annexe IV – Formule pour le calcul de la concentration d'émission au pourcentage standard de la concentration d'oxygène :

$$Es = \frac{21 - Os}{21 - Om} \times Em$$

Où:

Es représente la concentration d'émission calculée au pourcentage standard de la concentration d'oxygène;

Em représente la concentration d'émission mesurée ;

Os représente la concentration d'oxygène standard;

Om représente la concentration d'oxygène mesurée.

2.12.5 - Annexe V

Les hauteurs indiquées entre parenthèses correspondent aux hauteurs minimales des cheminées associées aux installations situées dans le périmètre d'un plan de protection de l'atmosphère tel que prévu à l'article R. 222-13 du code de l'environnement.

2.12.5.1 - Cas des turbines à gaz :

TYPE DE COMBUSTIBLE	< 4 MW	4 MW ET < 6 MW	6 MW ET < 10 MW	10 MW ET < 15 MW	15 MW ET < 20 MW
Syngaz	6 m	7 m	9 m	11 m (16 m)	12 m (17 m)

2.12.5.2 - Cas des moteurs à gaz :

TYPE DE COMBUSTIBLE	< 4 MW	4 MW ET < 6 MW	6 MW ET < 10 MW	10 MW ET < 15 MW	15 MW ET < 20 MW
Syngaz	9 m	13 m	15 m	18 m (27 m)	20 m (30 m)

Fait le 23 mai 2016.

Pour la ministre et par délégation :

Le directeur général de la prévention des risques,

M. Mortureux